



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

INGENIERÍA COMERCIAL

## **TESIS DE GRADO**

Previa a la obtención del Título de:

**INGENIERA COMERCIAL**

### **TEMA:**

“Diseño de un Modelo de Control de Calidad para la empresa FAJAS  
RENOVA de la ciudad de Ambato año 2014 ”

Mónica Patricia Tumbaco Buenaño

**Riobamba – Ecuador**

**2014**

## **CERTIFICACIÓN**

Nosotros; Director y Miembro del Tribunal de la Tesis Titulada “Diseño de un Modelo de Control de Calidad para la empresa de FAJAS RENOVA de la ciudad de Ambato año 2014”

CERTIFICAMOS: Qué el presente Modelo de Control de Calidad ha sido desarrollado en su totalidad por la autora y prolijamente revisado por los miembros del tribunal.

.....  
**Ing. Javier Lenín Gaibor**

DIRECTOR DE TESIS

.....  
**Ing. Víctor Oswaldo Cevallos Vique**

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

## **CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA**

Las ideas plasmadas en el presente trabajo de investigación y que aparecen como propias son en su totalidad de absoluta responsabilidad de la Autora.

Mónica Patricia Tumbaco Buenaño

## **DEDICATORIA**

Dedico mi tesis de grado a mi Señor Jesús, por brindarme las fuerzas necesarias para culminar mis metas y proyectos, por abrirme paso a las oportunidades, por su inmensa misericordia y perdón, por fortalecerme en momentos de dolor e iluminarme el camino siempre, a ti, Señor Jesús, te dedico todo el esfuerzo aportado para terminar con esta carrera, porque tú me diste alas para volar y sueños para vivirlos. Gracias Señor por no abandonarme jamás.

Mónica Patricia Tumbaco Buenaño

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco infinitamente a Dios por haber nacido en el lugar que debí nacer por darme unos padres de origen humilde y con un inmenso corazón, que lucharon contra todas las peripecias de la vida y nos inculcaron el valor y el coraje para salir adelante. Agradezco a mis padres por su inmenso amor y cuidado, a mis hermanas porque siempre están ahí cuando más se les necesita, a mi hijo por inspirarme cada día, a mis maestros por su valiosa instrucción; a la ESPOCH por el orgullo de pertenencia y a todas y cada una de las personas que formaron parte de mi vida, gracias por su apoyo, consideración y respeto.

## ÍNDICE GENERAL

Carátula.....	I
Certificación del tribunal.....	II
Certificado de autoría.....	III
Dedicatoria.....	IV
Agradecimiento.....	V
Índice general.....	VI
Índice de gráficos.....	XI
Índice de tablas.....	XIII
Índice de imágenes.....	XIV
Índice de anexos.....	XIV
Capítulo I.....	1
Descripción de la Empresa.....	1
1.1. Reseña histórica.....	1
1.2. Misión.....	3
1.3. Visión.....	3
1.4. Valores.....	3
1.5. Principios.....	4
1.6. Base Legal.....	4
1.7. Objetivos empresariales.....	10
1.7.1. Objetivo general.....	10
1.7.2. Objetivos específicos.....	10
1.8. Estructura organizacional.....	11
1.9. Portafolio de productos.....	12
1.10. Análisis pest.....	15
1.10.1. Análisis de los factores políticos.....	16
1.10.2. Análisis de los factores económicos.....	17
1.10.3. Análisis de los factores sociales.....	17
1.10.4. Análisis de los factores tecnológicos.....	18
1.10.5. Aspectos ambientales.....	19

1.10.3.	Análisis de la competencia.....	20
1.10.3.1	Competencia.....	20
1.10.3.2.	Competencia directa.....	21
1.11.	Análisis de la matriz foda.....	22
1.11.1.	Análisis foda.....	22
1.11.2.	Matriz Foda.....	23
1.11.3.	Estrategias Foda.....	24
Capítulo II.....		25
Fundamentación teórica y diagnóstico de la empresa.....		25
2.1	Fundamentos y evolución de la administración.....	25
2.1.1.	Concepto de administración.....	27
2.1.2.	Funciones de la administración.....	27
2.1.2.1.	Planear.....	28
2.1.2.2.	Organizar.....	28
2.1.2.3.	Integración de personal.....	29
2.1.2.4.	Dirigir.....	29
2.1.2.5.	Controlar.....	29
2.1.3.	Proceso o enfoque operacional de la administración.....	30
2.1.4	Calidad.....	30
2.1.4.1	Características de la calidad.....	32
2.1.4.2.	Evolución de calidad.....	33
2.1.5.	Gestión de la calidad total.....	37
2.1.5. 1	Composición de la gestión de calidad total.....	37
2.1.5. 2	Concepto de la calidad total.....	38
2.1.5. 3	Gurús de la calidad.....	38
2.1.6.	La estandarización.....	45
2.1.6.1.	Los beneficios del trabajo estandarizado.....	46
2.1.6.2	Antecedentes de Iso 9001:2008.....	47
2.1.6.3.	Norma Iso 9000.....	48
2.1.6.4.	Norma Iso 9001.....	49
2.1.6.5.	Norma Iso 9004.....	49

2.1.6.6.	Norma Iso 19011.....	49
2.1.6.7.	La Norma Iso 9001:2008.....	49
2.1.5.7.1.	Guías y descripciones generales.....	50
2.1.5.7.2.	Normativas de referencia.....	50
2.1.5.7.3.	Términos y definiciones.....	50
2.1.5.7.4.	Sistema de Gestión.....	50
2.1.5.7.5	Responsabilidades de la dirección.....	51
2.1.5.7.6.	Gestión de los recursos.....	51
2.1.5.7.7.	Realización del producto.....	52
2.1.5.7.8.	Medición análisis y mejora.....	52
2.2.	Objetivos de la investigación.....	55
2.2.1.	Objetivo General.....	55
2.2.2.	Objetivos específicos.....	55
2.3.	Características de la investigación.....	55
2.3.1	Tipo de investigación.....	55
2.3.2	Objeto de la investigación.....	56
2.4.	Población y muestra.....	56
2.4.1	Determinación de la muestra.....	56
2.5.	Técnicas de recopilación de datos.....	58
2.5.1.	La encuesta.....	58
2.5.2.	Elaboración del cuestionario.....	59
2.5.3.	Técnicas de procesamiento.....	60
2.5.3.1.	Análisis e interpretación de datos.....	61
2.5.4.	Verificación de la hipótesis.....	89
2.5.5.	Modelo lógico.....	89
2.5.6.	Elección de la prueba estadística.....	90
2.5.6.1.	Combinación de frecuencias.....	90
2.5.6.2.	Tabla de contingencia para chi cuadrado.....	94
2.5.6.3.	Nivel de significancia.....	94
2.5.6.4.	Regla de decisión.....	95
2.5.6.5.	Representación gráfica.....	95
2.6.	Análisis Foda.....	95



2.6.1.	Matriz Foda.....	96
2.6.2.	Estrategias Foda.....	96
Capítulo III.....		98
Diseño de un modelo de control de calidad para la Empresa Fajas Renova de la ciudad de Ambato.....		98
3.1	Antecedentes de la propuesta.....	98
3.1.1.	Componente legal.....	99
3.1.2.	Razón social de la empresa.....	100
3.1.3.	Domicilio principal.....	100
3.1.4.	Permisos de funcionamiento.....	100
3.1.5.	Propiedad intelectual.....	100
3.1.5.1.	Iepi (Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual).....	100
3.1.6.	Requisitos de Seguridad Social.....	101
3.1.7.	Respaldo.....	101
3.1.8	Portafolio de productos.....	102
3.2	Objetivos de la propuesta.....	103
3.2.1	Objetivo General.....	103
3.2.2	Objetivos Específicos.....	103
3.2.3	Metas.....	103
3.3	Plan de acción.....	104
3.3.1.	Objeto y campo de aplicación.....	104
3.3.1.1.	Generalidades.....	104
3.3.1.2.	Aplicación y/o alcance.....	105
3.3.1.3.	Referencias normativas.....	105
3.3.1.4.	Términos y referencias.....	106
3.3.2.	Sistema de gestión de la calidad.....	110
3.3.2.1.	Identificación del proceso productivo.....	110
3.3.2.2.	Procedimientos.....	111
3.3.2.3.	Requisitos generales.....	111
3.3.2.4.	Modelo de calidad.....	111
3.3.2.5.	Objeto del modelo de calidad.....	112

3.3.2.6.	Alcance.....	112
3.3.2.7.	Administración del modelo de calidad.....	112
3.3.2.8.	Enfoque basado en procesos.....	112
3.3.3.	Control de documentación.....	113
3.3.3.1.	Control de los registros.....	114
3.3.4.	Responsabilidad de la dirección.....	114
3.3.4.1.	Compromiso de la dirección.....	114
3.3.5.	Enfoque al cliente.....	115
3.3.6.	Política de la calidad.....	115
3.3.7.	Planificación.....	116
3.3.8.	Plan de calidad.....	117
3.3.8.1.	Planificación del sistema de gestión de la calidad.....	117
3.3.8.2.	Responsabilidad autoridad y comunicación.....	117
3.3.8.3.	Organigrama de equipo de gestion de calidad.....	118
3.3.8.4.	Responsabilidad y autoridad.....	118
3.3.8.5.	Representante de la dirección.....	120
3.3.8.6.	Comunicación interna.....	121
3.3.8.6.1.	Vías comunicacionales.....	122
3.3.8.7.	Cronograma de reuniones.....	126
3.3.9.	Revisión por la dirección.....	127
3.3.9.1.	Generalidades.....	127
3.3.9.2.	Información de entrada para la revisión.....	128
3.3.9.3.	Resultados de la medición.....	128
3.3.10.	Gestión de recursos.....	129
3.3.10.1.	Provisión de recursos.....	130
3.3.10.2.	Responsabilidad de la calidad.....	133
3.3.10.3.	Representante de los clientes.....	133
3.3.11.	Recursos humanos.....	133
3.3.11.1.	Generalidades.....	134
3.3.11.2.	Selección del talento humano.....	134
3.3.11.3.	Competencia, formación y toma de conciencia.....	135
3.3.12.	Realización del producto.....	136

3.3.12.1. Planificación de la realización del producto.....	136
3.3.12.3. Procedimiento relacionados con el cliente.....	137
3.3.12.4. Determinación de los requisitos relacionados con el producto...138	
3.3.12.5. Revisión de los requisitos relacionados con el producto.....	139
3.3.12.6. Control de la producción y de la prestación del servicio.....	139
3.3.12.7. Propiedad del cliente.....	140
3.3.13. Medición, análisis y mejora.....	140
3.3.13.1. Generalidades.....	140
3.3.13.2. Seguimiento y medición.....	141
3.3.13.3. Control del producto no conforme.....	143
Capitulo IV.....	145
Conclusiones y Recomendaciones.....	145
4.1 Conclusiones.....	145
4.2 Recomendaciones.....	146
Resumen.....	148
Summary.....	149
Bibliografía.....	150
Anexos.....	152

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Nº	TÍTULO	Pág.
1.	Organigrama Estructural de Renova .....	11
2.	Serie Iso 2000 - 2008.....	48
3.	Mejora Continua del Sistema de Gestion de Calidad .....	54
4.	Matriz Pdca.....	54
5.	Frecuencia en el Uso de Prendas de Control .....	62
6.	Disponibilidad en el mercado de Prendas de Control .....	64
7.	Usa o Conoce Renova.....	66
8.	Líneamientos Técnicos y Tecnológicos .....	68

9.	Conformidad del producto .....	70
10.	Solución de problemas .....	72
11.	Garantía del producto .....	74
12.	Cumple requisitos de calidad.....	76
13.	El producto aporta soluciones .....	78
14.	Renova como empresa competitiva.....	80
15.	Proceso productivo .....	82
16.	Identificación de fallas .....	84
17.	Expansión comercial.....	86
18.	Disponibilidad del producto.....	88
19.	Variables .....	95
20.	Chi Cuadrado .....	95
21.	Cadena de valor Fajas Renova .....	110
22.	Proceso productivo Renova.....	110
23.	Procedimientos de elaboración de las fajas .....	111
24.	Estructura del Sgc de Fajas Renova .....	118
25.	Organigrama estructural Renova.....	120
26.	Modelo de comunicación Interna.....	121
27.	Vías comunicacionales Renova.....	122

## ÍNDICE DE TABLAS

Nº	TÍTULO	Pág.
1.	Foda de la Empresa Renova .....	23
2.	Estrategias foda de la Empresa Renova .....	24
3.	Etapas de la calidad .....	34
4.	Distribución del personal de Renova.....	57
5.	Matriz de objetividad .....	60
6.	Frecuencia en el uso de las prendas de control .....	62
7.	Disponibilidad en el mercado de prendas de control .....	64
8.	Usa o conoce Renova .....	66

9.	Lineamientos técnicos y tecnológicos.....	68
10.	Conformidad del producto .....	70
11.	Solución de problemas .....	72
12.	Garantía del producto .....	74
13.	Cumple con los requisitos de calidad .....	76
14.	El producto aporta soluciones .....	78
15.	Renova como empresa competitiva.....	80
16.	Proceso productivo .....	82
17.	Identificación de fallas .....	84
18.	Expansión comercial.....	86
19.	Disponibilidad del producto.....	88
20.	Pregunta 2 .....	91
21.	Pregunta 7 .....	92
22.	Pregunta 8 .....	92
23.	Pregunta 11 .....	93
24.	Tabla de contingencia.....	94
25.	Foda de la Empresa Renova .....	96
26.	Estrategias foda de la Empresa Renova .....	96
27.	Cronograma de reuniones Renova.....	126
28.	Herramienta técnico administrativa Renova .....	130
29.	Planificación .....	137

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Nº	TÍTULO	Pág.
1.	Línea post quirúrgica .....	12
2.	Línea de productos .....	15
3.	Productos Renova .....	102

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Nº</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>Pág.</b>
1.	Cuestionario .....	153
2.	Croquis de ubicación de la empresa.....	155
3.	Fotos de la empresa Fajas Renova .....	156
4.	Fotos del proceso productivo.....	157

# **CAPÍTULO I**

## **DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA**

### **1.1. RESEÑA HISTÓRICA**

RENOVA era un centro de estética y terapias, donde también se comercializaban fajas bajo el mismo nombre: “RENOVA”, estaba ubicada en la ciudad de Ambato, en el cuarto piso del edificio central, en las calles Sucre y Martínez, donde se realizaban tratamientos de belleza corporal para mejorar la silueta de la mujer y como complemento de la cirugía plástica, en la cual es muy importante el drenaje linfático y una prenda de control que apoye la intervención quirúrgica estética.

El centro de estética RENOVA inicia formalmente sus operaciones hace dos años como distribuidor exclusivo, el cual promocionaba y comercializaba fajas de la marca colombiana DAMBELL, misma que se confecciona en Ecuador. El contrato de distribución se realizó bajo las políticas de la empresa fabricante del producto DAMBELL para las provincias de Chimborazo, Tungurahua, Cotopaxi y Bolívar acordando cumplir con las exigencias mínimas de compras y publicidad requeridas para potencializar la venta en el canal distribuidor. La orientación comercial inicial fue al por mayor e institucional en entidades públicas. Al poco tiempo, los acuerdos mantenidos para la distribución fueron violentados por el fabricante incumpliendo con el contrato de exclusividad.

El producto y servicio ofrecido ganó rápidamente mercado, lo que motivó a mejorar el sitio donde se promocionaba el centro de estética, destinando un área exclusiva para la exhibición del producto de la marca DAMBELL, creando así un mejor ambiente en conjunto que beneficiaba al cliente.

El centro de estética RENOVA como distribuidor exclusivo de DAMBELL, ante la situación surgida con el fabricante decide romper los vínculos comerciales, anulando el contrato. Nace entonces la idea de crear una marca propia, buscando fábricas que puedan otorgar productos similares, encontrando inconvenientes entre los fabricantes, así como altas exigencias que imposibilitaban establecer acuerdos, además de que el producto era originalmente fabricado en Colombia y al importarlo al Ecuador el costo superaba el 35 % de incremento a su costo de compra.

Al encontrar problemas de incumplimiento y altas exigencias para distribuir el producto en exclusividad, se toma la decisión de confeccionarlo por iniciativa propia.

Mónica Tumbaco como gerente y propietaria viaja a Colombia a la ciudad de Ipiales y posteriormente a Medellín para contactar con los proveedores de materia prima e insumos.

El apoyo de la madre de Mónica Tumbaco (Maestra artesana de la confección), fue determinante, al encargársele las primeras confecciones en patronaje y diseño. Para el efecto, se adquirieron mediante un préstamo dos máquinas: una overlock y una recubridora; las primeras prendas confeccionadas se diseñaron seleccionando tres modelos básicos que eran los menos complicados y de mayor rotación.

En sus inicios el centro de estética mantenía el almacén de expendio de fajas en Ambato y solventaba los gastos generados por este almacén, debido al desabastecimiento en los productos de mayor rotación.



## 1.2. MISION

“Desarrollar prendas funcionales, con tendencias tecnológicas textiles, con un personal comprometido y motivado en confeccionar productos de control que resalten la belleza y fomenten el bienestar manteniendo el máximo confort en el cliente”.

## 1.3. VISION

“RENOVA en un plazo no mayor a cinco años será una empresa líder, altamente competitiva en el mercado nacional e internacional, estará conformada por un equipo de trabajo organizado y calificado que mediante la mejora continua en la producción y comercialización se expande constantemente mejorando así su rentabilidad y acrecentándose en los niveles de fabricación”.

## 1.4. VALORES

- **Honestidad.** RENOVA basa su gestión en la elaboración de productos garantizados que cumplen con las especificaciones de utilidad a fin de obtener los resultados esperados.
- **Diálogo.** RENOVA mediante el diálogo mantiene una comunicación activa que permite establecer parámetros claros a todo nivel, los que facilitan el crecimiento organizacional.
- **Prudencia.** RENOVA se preocupa por que sus clientes tengan el conocimiento necesario respecto del uso y las condiciones de uso de los productos que oferta, para mantener los beneficios de las prendas diseñadas.

- **Responsabilidad.** La clave del éxito está en la actitud, RENOVA mantiene la responsabilidad de los productos que oferta, garantizando a sus clientes la utilidad y duración de los mismos, tanto como los resultados a obtener.
- **Compromiso.** RENOVA mantiene el sentido del compromiso a todo nivel: internamente con la prevención de accidentes laborales, lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo y con la protección de nuestros empleados, contratistas y demás personas que intervienen en la cadena de valor; externamente se mantiene igual compromiso con clientes y usuarios que hacen uso de los productos y servicios ofertados por RENOVA, proporcionándoles la satisfacción y la seguridad en las prendas adquiridas.

## 1.5. PRINCIPIOS

Fajas RENOVA se dedica a producir productos de alta calidad que abastezcan al mercado local, regional y nacional, para lo cual se compromete a:

- Minimizar la contaminación en el proceso productivo.
- Cumplir los requisitos exigidos del producto (incluyendo seguridad, calidad, legalidad, y especificaciones del producto y elaboración).
- Cumplir con los requisitos técnicos, legales, de seguridad y salud.
- Asegurar las condiciones laborales en cuanto refiere a salud ocupacional de todo el personal.
- El mejoramiento continuo del sistema de gestión orientado a los procesos.

## 1.6. BASE LEGAL

Las leyes y demás cuerpos legales que amparan la actividad comercial de la empresa Renova son:

**a) SERVICIO DE RENTAS INTERNAS:**

Ley 41, publicada en el Registro Oficial 206, del 2 de diciembre de 1997; Codificación la Ley del Registro Único de Contribuyentes. R.O. No 398, 12 de Agosto del 2004

El Servicio de Rentas Internas (SRI) es una entidad técnica y autónoma que tiene la responsabilidad de recaudar los tributos internos establecidos por Ley mediante la aplicación de la normativa vigente.

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES.

RUC 1803595238001

RAZON SOCIAL: Mónica Patricia Tumbaco Buenaño.

DOMICILIO PRINCIPAL: Montalvo 5-66 y Av. Cevallos.

ACTIVIDAD: Fabricación de fajas re-modeladoras, reductoras y post quirúrgicas. Elaboración de compresas de tela.

- Persona natural
- Artesana Calificada por la Junta Nacional de Defensa del Artesano según calificación N° 118621. Según Título de Maestro de Taller en Ropa Interior. Ref.: N°186040, Pág. 337 Quito, al 4 de septiembre del 2012. Ministerio de educación ref.: N° 052 Pág.: 004 Quito, al 12 de junio del 2012. Ministerio de relaciones Laborales ref.: N° P2394T Pág. 002 Quito, 05 de abril del 2012.
- No obligada a llevar contabilidad.
- Declaración mensual de ventas.

- Declaración de IVA 12 %.

## **b) JUNTA NACIONAL DE DEFENSA DEL ARTESANO**

Según la Ley de Defensa de Artesano: Registro oficial No. 356, del 5 de noviembre de 1953, concede a los Artesanos Calificados los siguientes beneficios:

### **LABORALES**

- Exoneración de pago de decimotercero, decimocuarto sueldo y utilidades a los operarios y aprendices.
- Exoneración del pago bonificación complementaria a los operarios y aprendices.
- Protección del trabajo del artesano frente a los contratistas.

### **SOCIALES**

- Afiliación al seguro obligatorio para maestros de taller, operarios y aprendices.
- Acceso a las prestaciones del seguro social.
- Extensión del seguro social al grupo familiar
- No pago de fondos de reserva.

### **TRIBUTARIOS**

- Facturación con tarifa 0% (I.V.A.)
- Declaración semestral del I.V.A.

- Exoneración de impuesto a la exportación de artesanías.
- Exoneración del pago del impuesto a la renta.
- Exoneración del pago de los impuestos de patente municipal y activos totales.
- Exoneración del impuesto a la transferencia de dominio de bienes inmuebles destinados a centros y talleres de capacitación artesanal.

### **c) PROPIEDAD INTELECTUAL**

#### **Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI)**

Ley de Propiedad Intelectual (Codificación N° 2006-013)

La marca Fajas RENOVA está legalmente acreditada por el IEPI en la resolución N° 121942 el 26 de julio del 2012, que procede a otorgar el título que acredita el registro de la marca del producto, trámite N° IEPI-UIO-PI-SD-2012-17686-RE, febrero 29 del 2012 .Denominación: FAJAS RENOVA + logotipo, producto o servicios que protege: vestido, calzado, sombrería, clase internacional 25. Descripción del signo: Igual a la etiqueta adjunta con todas las reservas que sobre ella se hacen. Vencimiento: 26 de julio del 2022.

### **d) MINISTERIO RELACIONES LABORALES**

#### **ACUERDO MINISTERIAL NRO. 0215 SALARIO BÁSICO UNIFICADO 2013**

Codificación 17, Registro Oficial Suplemento 167 de 16-dic-2005, Vigente 2013.

- Celebrar un contrato de trabajo.
- Inscribir el contrato de trabajo en el Ministerio de Relaciones Laborales.

- Afiliar a tu trabajador a la Seguridad Social (IESS), a partir del primer día de trabajo, inclusive si es a prueba.
- Tratar a los trabajadores con la debida consideración, no infiriéndoles maltratos de palabra o de obra.
- Sueldo básico que se debe pagar es de 340.00 USD (SBU 2014).
- Asumir el porcentaje (11,15%) que corresponde al empleador por la seguridad social.
- Pagar horas extras y suplementarias.
- Pagar los décimos tercero y cuarto.
- A partir del segundo año de trabajo pagar los Fondos de Reserva.
- A pagar una compensación por el salario digno.
- A pagar utilidades si la empresa tiene beneficios.

#### **INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL (IESS):**

Dado por Ley No. 1, publicada en el Registro Oficial, Suplemento 587 del 11 de Mayo del 2009, que entre otros beneficios, incluye los siguientes:

- Inscripción del trabajador al IESS con relación de dependencia.
- Novedades.
- Pago de aportes.

#### **RESPALDO DE CALIDAD**

Se cuenta con etiquetas de homologación de INVISTA LYCRA, líder mundial en textiles inteligentes, empresa que certifica requerimientos de calidad y que los productos (telas) cumplen con las normas y procedimientos OEKO-TEX ESTÁNDAR 100.

La OEKO-TEX® Standard 100 fue presentada al público por vez primera en 1992, en Zúrich, tras un trabajo de desarrollo de muchos años y consiste en un sistema de inspección y certificación reconocido a nivel mundial que excluye o regula de forma estricta el uso de posibles sustancias nocivas en productos textiles mediante la realización de extensas pruebas de laboratorio. Los productos textiles podrán ser etiquetados con la marca OEKO-TEX® solo cuando todos los componentes cumplan los criterios de control exigidos, también los accesorios como remaches, botones, cremalleras, entretelas, etc.

La OEKO-TEX® Standard 100 es emitida por la Comunidad Internacional para la Investigación y el Control en el Campo de la Ecología Textil (OEKO-TEX®), una asociación de 16 institutos de control independientes con representaciones en las regiones significativas en producción textil de todo el mundo. Por parte de los fabricantes más de 9.500 empresas textiles y de confección en más de 90 países participan en la certificación OEKO-TEX®. En total, hasta hoy se han emitido más de 125.000 certificados para millones de productos individuales de todos los grupos de artículos.

Con ello, la etiqueta OEKO-TEX® es el sello de calidad más conocido y con más éxito de su clase, habiéndose establecido dentro de la cadena textil como estándar de seguridad. Las empresas de la industria textil emplean con éxito los criterios OEKO-TEX® como instrumento adicional en la garantía de calidad. El consumidor final aprecia desde hace años la etiqueta OEKO-TEX® como punto decisivo de confianza en la compra de productos textiles, etiqueta que disfruta en Europa de una aceptación y popularidad similares a las de las grandes marcas de productos.

## **1.7 OBJETIVOS EMPRESARIALES**

### **1.7.1 OBJETIVO GENERAL**

Alcanzar y mantener los más altos estándares de satisfacción al cliente en nuestra empresa RENOVA, a través de productos innovadores y servicios integrales para la belleza y salud.

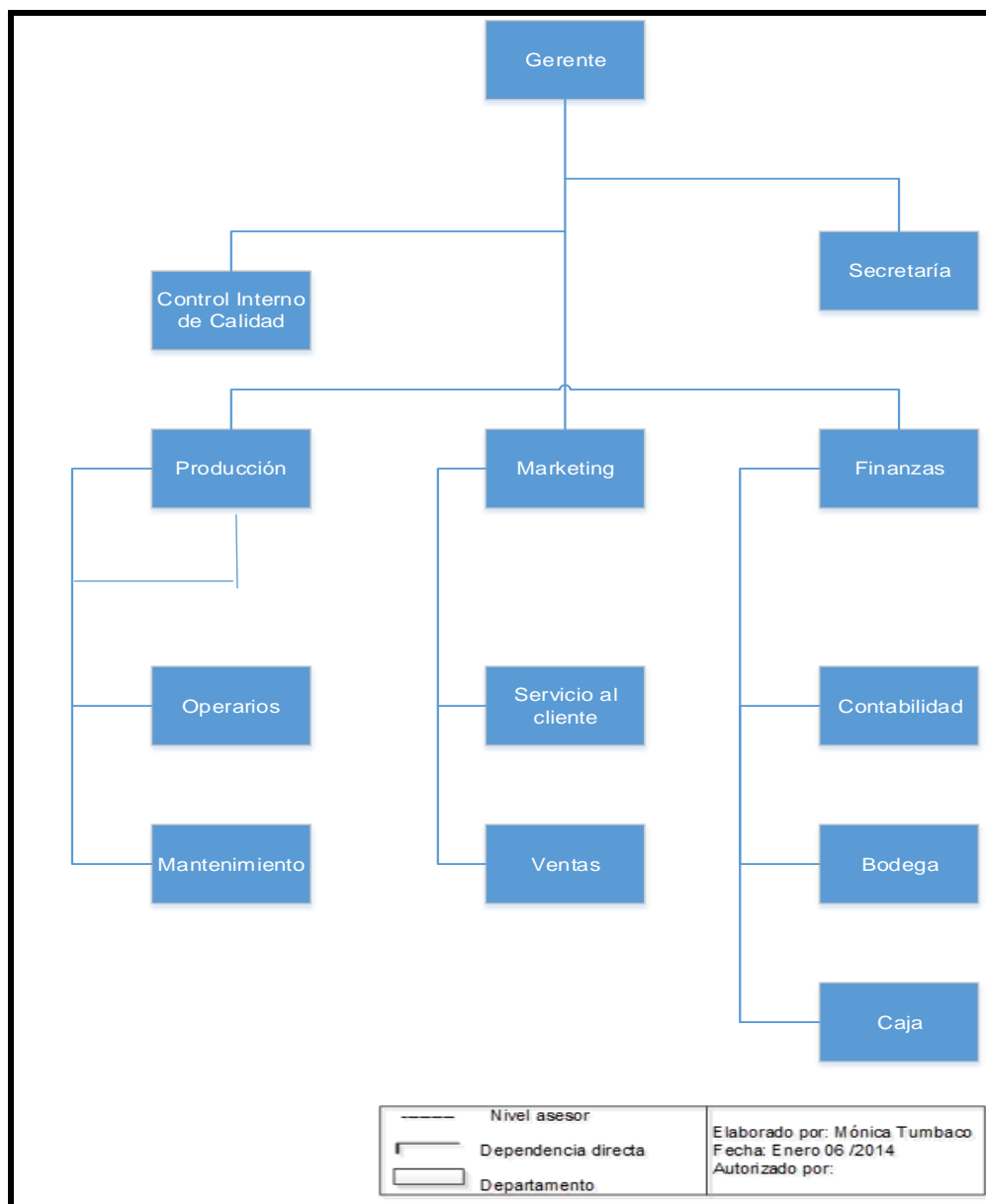
### **1.7.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Optimizar el uso de materias primas e insumos mediante la aplicación de técnicas de producción según el proceso.
- Reducir los tiempos muertos en el proceso productivo a fin de mejorar los resultados finales y dar cumplimiento a los objetivos de producción.
- Canalizar las necesidades que complementan el proceso productivo según se determina la responsabilidad del puesto.
- Incrementar progresivamente la producción según se determine el plan de cobertura y ampliación de mercado.
- Mantener un control permanente que garantice la conformidad del producto en cada fase del proceso productivo.



## 1.8 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Gráfico 1  
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE RENOVA



Fuente: Empresa RENOVA 2012  
Elaborado: Mónica Tumbaco

## 1.9 PORTAFOLIO DE PRODUCTOS

Los productos que la Empresa RENOVA oferta al mercado de la zona centro, son los siguientes:

- **Línea Post Quirúrgica.-** Con los mismos beneficios de las algas marinas y el power - net, la línea post quirúrgica se caracteriza por incluir prendas enterizas para el buen cuidado post quirúrgico y aportar a las recomendaciones médicas que acompañan a los procesos de desematización y desinflamación de tejidos en un proceso post operatorio, brindando una completa recuperación.

**Imagen 1**

**LÍNEA POST QUIRÚRGICA**



Fuente: [www.fajasrenova.com.ec](http://www.fajasrenova.com.ec)  
Elaborado: Mónica Tumbaco

- **Glamour.-** Diseños especializados para brindar mayor comodidad y confort en ocasiones especiales o en climas cálidos, con los mismos beneficios de las algas marinas y el power – net.
- **Compresas medicinales RENOVA.-** Las compresas medicinales de Fajas RENOVA, están basadas en estudios científicos que han demostrado que la aplicación del calor (Termoterapia) y frío (crioterapia) a los tejidos humanos, por encima de los niveles fisiológicos actúan como agentes Terapéuticos.

Las compresas son elaboradas en base a un selecto grupo de semillas y plantas orgánicas con propiedades térmicas que producen efectos relajantes, analgésicos, desintoxicantes y anti-inflamatorios.

Las compresas medicinales Fajas RENOVA contienen 4 tipos de terapia en un solo producto, a saber:

**1. TERMOTERAPIA.-** Aplicación de calor a los tejidos con fines terapéuticos, recomendado para:

- a. Dolores musculares, reumatismo, artritis.
- b. Contusiones, artrosis, cólicos menstruales.
- c. Dolores de pantorrilla, neuralgias, esguinces.
- d. Torceduras, resfriados, garganta inflamada.
- e. Inflamación de ganglios, calambres, sinusitis.
- f. Problemas bronquiales, rinitis.

**2. CRIOTERAPIA.-** Aplicación de frío a los tejidos con fines terapéuticos, indicado en: jaqueca, migraña, dolores de cabeza, inflamación de párpados, riñones, vías urinarias, varices, golpes, hematomas.

**3. TERAPIA DE MOXIBUSTION.-** Tratamiento realizado por calor seco, que permite el ingreso de calor a niveles más profundos del tejido corporal.


**4. AROMATERAPIA.-** La aroma terapia es un tratamiento que se basa en la utilización de aceites esenciales de plantas, cuyos aromas nos ayudarán a usar nuestro sentido del olfato para promover la salud física y emocional, así como el bienestar y la serenidad.

Este tratamiento es indicado para dolencias causadas por el ESTRES como: exceso de trabajo en la computadora, dolor de espalda, cuello, hombros, jaqueca, etc.

Las compresas RENOVA pueden ser utilizadas en prácticas como la homeopatía, acupuntura, restauración, hipotermia, etc.

## Imagen 2

### LÍNEA DE PRODUCTOS

	
Compresa cervical	Compresa espina dorsal
	
Línea terapéutica	Antifaz

Fuente: [www.fajasrenova.com.ec](http://www.fajasrenova.com.ec)  
Elaborado: Mónica Tumbaco

#### 1.10 ANALISIS PEST

Los diferentes aspectos que conforman el entorno empresarial: políticos, económicos, sociales y tecnológicos, influyen en el modelo productivo –

comercial de la empresa RENOVA, generando excelentes expectativas de competitividad, tal cual se detallan a continuación:

#### **1.10.1. ANÁLISIS DE LOS FACTORES POLÍTICOS**

Se mantienen dos criterios dentro del aspecto político que inciden directamente en la producción de la empresa RENOVA:

- Políticas de gobierno.- Mantienen y regulan los comportamientos productivos y comerciales respecto de la implementación y aplicación de leyes para mantener un nivel de competitividad así como el respeto por los derechos tanto del empleador como del cliente ya fuera este interno o externo. Puntualizar qué leyes o normativas le benefician directamente.

Dentro de estas políticas tenemos el cambio de la matriz productiva, la cual impulsa el gobierno a través de sus ministerios; en materia textil, nuestro sector se ha visto beneficiado por el incremento de aranceles a las importaciones de productos terminados lo cual encarece el producto importado y causa mayor demanda del producto nacional. Por otra parte favorece la importación de materias primas al mantener una preferencia arancelaria en estos rubros. El Ejecutivo impulsó la expedición de la normativa necesaria para fortalecer las actividades económicas. Así por ejemplo, con la expedición del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (Copci), se creó un marco moderno para el desarrollo de las actividades productivas privadas y de la economía popular y solidaria, donde el Estado no solamente provee los incentivos fiscales necesarios para las iniciativas de estos sectores, sino además los elementos que potencian su desarrollo: educación, salud, infraestructura, conectividad y servicios básicos. Por otra parte, la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado provee de reglas claras y transparentes a empresas, consumidores y principalmente a pequeños y medianos productores para

que puedan competir en condiciones justas, asegurando que su desarrollo sea producto de su eficiencia y no de prácticas inadecuadas o desleales. La formación de capital humano y una educación de excelencia también se han reformado dentro de un marco jurídico adecuado. La expedición de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) que impulsa la transformación del sistema de educación superior es fundamental para la transformación productiva.

#### **1.10.2. ANÁLISIS DE LOS FACTORES ECONÓMICOS**

El Ecuador tiene el salario básico más alto de la región según los análisis hechos por el Consejo Nacional de Salarios (Conades) el cual es de 340 dólares, este salario es mayor al de muchas economías de desarrollo relativo más altas que Ecuador, como Brasil, Colombia y Perú.

Según analistas del Gobierno actual, el incremento del salario nominal en dólares aumenta la capacidad de compra, la cual ha crecido durante estos últimos siete años del Gobierno Nacional alrededor del 40%. En América Latina, del 2002 al 2012 en promedio el salario real aumentó un 30%.

#### **1.10.3. ANÁLISIS DE LOS FACTORES SOCIALES**

Las mujeres ecuatorianas han venido involucrándose de manera más activa en el mercado laboral y al mismo tiempo cumpliendo sus roles como madres y amas de casa. Con más roles que llenar y a pesar de la creciente participación de los hombres en el cuidado de la casa y los hijos, las mujeres se sienten restringidas de tiempo, incluyendo el tiempo necesario para sus rutinas de embellecimiento en un entorno cada vez más demandante en cuanto a la apariencia personal. Como resultado, las mujeres modernas han empezado a demandar soluciones convenientes, multifuncionales y más

avanzadas para lidiar con las necesidades del cuidado personal así como para reducir el tiempo promedio para realizar estas tareas. Por ejemplo, las fajas como prendas interiores han marcado una fuerte tendencia a ocultar esos kilos demás en cuestión de minutos, experimentado por mujeres que buscan simplificar su rutina diaria de belleza.

Los ecuatorianos están muy preocupados por su apariencia, la cual es para ellos más importante que otras necesidades principales como la alimentación.

Entre los grupos de ingresos bajos y medios-bajos, muchos prefieren reducir su presupuesto en alimentos, para poder costear productos para la belleza y el cuidado personal, dentro de algunas tendencias masivas que se practican en la cotidianidad están las preferencias por tratamientos estéticos y métodos quirúrgicos como la cirugía plástica, Bypass gástrico entre otras. En los últimos años el país ha experimentado un alto crecimiento en la demanda de centros especializados en reducción de peso y asesoría de imagen.

#### **1.10.4. ANÁLISIS DE LOS FACTORES TECNOLÓGICOS**

Una nueva generación de tejidos impulsada por los avances tecnológicos y científicos se halla al frente de la vanguardia textil. Se trata de fibras más ligeras y resistentes, obtenidas mediante la nano aditivación de nanotubos de carbono.

Según Vicente Blanes, director de **Aitex**, la aplicación de la nanotecnología a los procesos textiles y su acabado, permite desarrollar tejidos con propiedades mejoradas respecto a las técnicas convencionales, ya que a escala manométrica el comportamiento físico-químico de las moléculas no es el mismo que a escala macromolecular. De esta manera, es posible obtener materiales con una resistencia 15 veces superior a la de las fibras



de aramida. Pero además de resistentes, muchos de estos nuevos textiles son inteligentes, capaces de interactuar con el medio y reaccionar con el entorno.

Dentro de nuestra línea podemos encontrar: Tecnología Formotion que combina diferentes tipos de tela para crear la ropa que mejorará el rendimiento de los atletas; la ropa DRIFIRE, usada por los bomberos, soldados y los que trabajan en torno a las llamas abiertas, está diseñada para proporcionar comodidad; el aerogel, también llamado "humo congelado", es el material más ligero y sólido en existencia usado por la NASA, para aislar los trajes espaciales ; la fibras textiles con micro cápsulas de algas marinas para evitar la piel flácida, tejidos con Vitamina E, Aloe Vera utilizadas para reparar las zonas afectadas por quemaduras o en post operatorios, en nuestro país todavía no se impulsa este tipo de productos por lo cual la empresa Renova es pionera en lanzar este tipo de producto en el mercado.

Dentro del proceso productivo, se han desarrollado diferentes tecnologías aplicadas a las diferentes áreas como software de diseño, patronaje y corte hasta Herramientas que sustituyen las labores manuales, permitiendo sistematizar los procesos y alcanzar estándares más altos de eficiencia

#### **1.10.5. ASPECTOS AMBIENTALES**

RENOVA es una empresa comprometida con el medio ambiente, no maneja químicos que generen toxicidad, los desperdicios de la materia prima son reciclables mediante la aplicación de un adecuado sistema de control de calidad, los productos finales tienen una larga duración y permiten mantener un estilo de vida saludable.

### **1.10.3. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA**

#### **1.10.3.1 COMPETENCIA**

En el mercado existen varias empresas que ofertan el mismo producto con modelos que no cumplen las especificaciones requeridas por el consumidor, RENOVA a nivel general es una de las pocas marcas que confecciona y comercializa prendas de control diseñadas funcionalmente y garantizando los resultados en el uso del producto, razón por la cual tiene un mercado potencial muy amplio y prometedor.

A nivel nacional, podemos encontrar una gran variedad de prendas con similares características, convirtiéndose en productos sustitutos, que atacan diferentes segmentos de mercado, así tenemos:

- Slim tex, Soo y Wang son marcas de prendas de control, importadas desde China, su distribución es a nivel nacional; estas prendas están elaboradas con tejidos sintéticos y de nylon, por lo cual sus precios son sumamente bajos y atraen a un importante segmento de mercado (zonas populares como la Bahía, mercados mayoristas, entre otros), segmentos de mercado donde no les interesa saber o conocer sobre la calidad de los materiales utilizados en su confección, sino más bien su consumo está determinado por el precio y la necesidad
- Cocoon es una marca reconocida en Ecuador, proveniente de Colombia, sus productos se caracterizan por tener una amplia variedad en tejidos de control, como: medias, leggings, blusas y brasieres que complementan la línea en todos sus ámbitos; su principal canal de distribución está enfocado a las principales cadenas de distribución del país, como: Eta Fashion, Megamaxi, De Prati ,Super Éxito, Prida Store, Five Stars, y otros mayoristas. El principal componente de sus prendas

es el nylon y elastano, esta línea posee gran variedad de composiciones respecto al tejido de control, su principal característica es que sus tallas son únicas, por la facilidad de estas telas para expandirse, son prendas de duración corta usadas como prenda exterior e interior.

#### **1.10.3.2. COMPETENCIA DIRECTA**

Entre la competencia directa existente esta DAMBELL marca colombiana que inició su actividad en Ecuador antecediendo a RENOVA, la cual mantiene una cuota de mercado satisfactoria generada por la misma RENOVA. Existen algunas marcas menos conocidas que mantienen una cuota de mercado con bajo perfil, lo cual implica que hay que implementar estrategias productivas que permitan acrecentar el mercado técnicas generadoras de credibilidad expansiva.

Empresas como Ann Cherry, Fájate, Siluetex, María E, son empresas colombianas con presencia en nuestro territorio nacional que compiten directamente con la empresa Renova, ya que sus prendas son de características muy similares, en diseño y calidad. Estas empresas están enfocadas en nichos específicos de mercado, interesándose básicamente por el consumidor final, o sus canales directos a través de centros médicos de reducción de peso, Clínicas de Cirugía Plástica, ventas por Catálogo, puntos de Venta directa o a través de franquicias o licencias.

Finalmente, la empresa Ardys es una empresa multinacional, con presencia en más de 15 países en América Latina, su modelo de negocio es a través de una plataforma multinivel, la cual ofrece planes de compensación a sus distribuidores y oportunidades de ascender en la escalera del éxito.

## **1.11. ANALISIS DE LA MATRIZ FODA**

### **1.11.1. ANÁLISIS FODA**

El estudio interno y externo de la empresa permite crear estrategias a partir de los aspectos con mayor relevancia sobre lo que hace la organización y sus involucrados.

### 1.11.2. MATRIZ FODA

**Tabla 1**  
**FODA DE LA EMPRESA RENOVA**

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
Comunicación comercial. Innovación del producto. Servicio postventa. Diseño. Sucursales. Ubicación de la tienda de exhibición y ventas. Exclusividad del producto.	Nuevos gustos y preferencias del consumidor. Gran disponibilidad de Productos complementarios. Expectativas de crecimiento. Conocimiento del mercado meta. Amplias líneas de crédito. Presencia mínima de competencia.
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Alta rotación del personal operativo. Capacidad productiva limitada. Capacitación reducida. Personal con limitadas destrezas y conocimientos. Falta de tecnología de punta.	Competencia internacional. Baja disponibilidad de materias primas e insumos. Inestabilidad económica de países productores de materias primas. Inestabilidad de políticas laborales, tributarias y de certificación de calidad.

Elaborado por: Mónica Tumbaco  
Fuente: Fajas Renova

### 1.11.3. ESTRATEGIAS FODA

Tabla 2

#### ESTRATEGIAS FODA DE LA EMPRESA RENOVA

ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
<p>Mejorar el servicio de postventa en tiempo de entrega , para mantener la preferencia del mercado.</p> <p>Posicionar nuestra marca a través de una cadena de tiendas personalizadas, previo a estudios de mercado .</p> <p>Investigar constantemente el mercado meta para obtener información sobre sus gustos y preferencias , tendencias , cultura y costumbres , con el fin de otorgar un producto con el cual el cliente se sienta identificado .</p> <p>Usar la comunicación comercial para dar a conocer las expectativas de nuestra línea.</p> <p>Promocionar productos complementarios en la tienda de exhibición y ventas</p>	<p>Crear en el consumidor la necesidad de usar nuestra marca creando fidelidad a través de estrategias y un plan de marketing constante.</p> <p>Planificar y programar la producción y el abastecimiento de materias primas e insumos de tal manera que cubra la demanda de sucursales y en las tiendas de exhibición y mediante proyecciones de las ventas.</p> <p>Mantener un stock promedio para evitar interrupciones en la producción por variantes externas.</p> <p>Crear una base de datos de operarios y operarias, maquilas y demás que puedan ser considerados cuando la producción lo necesite.</p>
ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA
<p>Dar a conocer la estabilidad y surgimiento de la empresa mediante las preferencias en el mercado y las expectativas de crecimiento</p> <p>Programar la introducción de maquinaria con tecnología avanzada, con el fin de mejorar los tiempos de la producción, mediante el nivel de endeudamiento a largo plazo.</p> <p>Establecer un programa de inducción de bajo costo para mantener conocimientos básicos que efectivicen las habilidades en el personal.</p>	<p>Programar un nivel de inventarios que permita disponer de materias primas e insumos acordes a la necesidad productiva y en relación a la demanda efectiva del producto.</p> <p>Mantenernos al margen de todo lo que regula la ley, produciendo lotes más grandes para reducir los costos de fabricación.</p>

Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Fajas Renova

## **CAPITULO II**

### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA**

#### **2.1 FUNDAMENTOS Y EVOLUCIÓN DE LA ADMINISTRACION.**

Fue a finales del siglo XIX y principios del XX cuando aparecieron las primeras teorías de lo que hasta ahora hemos venido denominando organización y administración. Y fue precisamente en 1916, con Henry Fayol, cuando nace la historia de la teoría de la administración. Es él quien le da contenido y define el objeto de la teoría de la administración y con él aparece la Escuela Clásica de la Administración.

Posteriormente van apareciendo una serie de nuevas teorías administrativas, a saber:

- Factor Humano.
- Relaciones Humanas
- Teoría del comportamiento.
- Escuela del desarrollo de la Organización.
- Métodos cuantitativos.
- Teoría Neoclásica.
- Teoría Estructuralista.
- Teoría de Sistemas
- Teoría de las Contingencias
- Administración por Objetivos, etc.

Actualmente las teorías en auge, entre otras, tenemos las siguientes:

- Benchmarking

- Calidad total
- Empowerment
- Downsizing
- Coaching
- Balanced scorecard
- Capital intelectual
- ABC costing
- Espíritu emprendedor
- E-commerce
- Just in time
- Kanban
- Franchising
- Inteligencia emocional
- Kaisen
- Imagen corporativa
- Las siete "s" de Mckinsey
- Las 5 "S" del Kaizen (ver kaizen)
- Mentoring
- Negociación
- Nueva "empleabilidad"
- Outplacement
- Outsourcing
- Reingeniería
- Trabajo en equipo
- Competitividad
- Desarrollo organizacional



### **2.1.1. CONCEPTO DE ADMINISTRACIÓN**

MEDINA, E. (1998) sobre la administración advierte:

“Es la ciencia que sistematiza en forma integral los principios y valores para la correcta toma de decisiones y soluciones asegurando mediante procesos flexibles y eficientes el logro del propósito, la misión y los objetivos de las personas y organizaciones obteniendo mediante estrategias, funciones y acciones planeadas, la permanencia económica en el cambio, en el mantenimiento, el desarrollo y Renovación creativa en un entorno globalizado.” (Pag.25-26)

Por su parte, CHIAVENATO, Idalberto. (2004) en su libro Introducción a la Teoría General de la Administración, manifiesta que “la administración es el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos para lograr los objetivos organizacionales”. (Pag.10).

Basándonos en los conceptos anteriores, podemos decir que la Administración es una ciencia que permite optimizar los recursos y maximizar el talento humano para alcanzar los objetivos planteados dentro de los tiempos propuestos.

### **2.1.2. FUNCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN**

Muchos estudiosos y gerentes han encontrado que una útil y clara organización de conocimiento facilita el análisis de la administración. Por tanto al estudiar administración es necesario desglosar en cinco funciones gerenciales:

- Planear
- Organizar
- Integrar personal
- Dirigir
- Controlar

Las funciones del gerente proporcionan una estructura útil para organizar el conocimiento administrativo. RAMÍREZ, J. (2013)

#### **2.1.2.1. PLANEAR**

Seleccionar misiones y objetivos, así como las acciones para lograrlos; requiere toma de decisiones, es decir, elegir proyectos de acción futuros de entre alternativas. No hay un plan verdadero hasta que se tome una decisión, todo lo que existe es un estudio de planeación, un análisis o una propuesta, no hay un plan real. HERRERA, M. (2010)

#### **2.1.2.2. ORGANIZAR**

El propósito de una estructura de organización es ayudar a crear un ambiente para el desarrollo humano. Es entonces, una herramienta administrativa y no un fin en sí mismo. Aunque la estructura define las tareas a realizar, los roles así establecidos también se deben diseñar a la luz de las habilidades y motivaciones de las personas disponibles. HERRERA, M. (2010)

Se enfrentan problemas para hacer que las estructuras se ajusten a las situaciones, incluye definir los tipos de trabajos que deben realizarse y encontrar a las personas que lo hagan. HERRERA, M. (2010)

#### **2.1.2.3. INTEGRACIÓN DE PERSONAL**

Requiere cubrir y mantener cubiertas las posiciones en la estructura de la organización. Esto se logra al identificar los requisitos de fuerza de trabajo; volver a inventariar a las personas disponibles; y reclutar, seleccionar, colocar, promover, evaluar y planear las carreras, compensar y capacitar, o de otra forma desarrollar candidatos u ocupantes actuales de puestos para que las tareas se puedan cumplir con efectividad y eficiencia. SIRIN, E. (2010)

#### **2.1.2.4. DIRIGIR**

Es influenciar a las personas para que contribuyan a las metas organizacionales y de grupo; también tiene que ver predominantemente con el aspecto interpersonal de administrar. Todos los gerentes estarán de acuerdo en que sus problemas más importantes surgen de las personas, sus deseos y actitudes, así como su comportamiento individual y en grupo, que los gerentes efectivos también necesitan ser líderes efectivos. HERRERA, M. (2010)

#### **2.1.2.5. CONTROLAR**

Es medir y corregir el desempeño individual y organizacional para asegurar que los sucesos se conformen a los planes. Incluye medir el desempeño contra metas y planes, mostrar donde existen desviaciones de los estándares y a ayudar a corregir desviaciones. En suma, controlar facilita el cumplimiento de los planes. Aun cuando planear debe preceder el control, los planes no se logran solos, éstos guían a los gerentes en el uso de recursos para alcanzar metas específicas; entonces las actividades son examinadas para determinar si se conforman a los planes. HERRERA, M. (2010)

### **2.1.3. PROCESO O ENFOQUE OPERACIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN**

El proceso o enfoque operacional a la teoría y ciencia de la administración reúne el conocimiento pertinente de la administración al relacionarlo con la tarea gerencial, lo que los gerentes hacen. Como otras ciencias operacionales, trata de integrar los conceptos, principios y técnicas que subyacen a la tarea de administrar.

<http://www.buenastareas.com/ensayos/Enfoque-Operacional-Del-Proceso-Administrativo/2004590.html>

Este enfoque reconoce que hay un cúmulo de conocimientos centrales acerca de la administración, que sólo es pertinente en el campo de ésta. Cuestiones como línea y personal asesor (staff), departamentalización, evaluación gerencial y varias técnicas de control gerencial, incluyen conceptos y teorías que solo se localizan en situaciones que involucran a los gerentes. <http://www.buenastareas.com/ensayos/Enfoque-Operacional-Del-Proceso-Administrativo/2004590.html>

De la calidad con respecto al nivel deseado, sin tener relación con la inconformidad con los requerimientos de especificaciones ni con la capacidad de uso del producto o servicio.

### **2.1.4 CALIDAD**

Es un término difícil de definir, principalmente porque se ha mantenido en constante evolución, por lo que cada definición que se presente debe insertarse en el contexto de la época en que fue desarrollada. <http://ashram-investigacion.blogspot.com/2008/10/calidad-total.html>

Conocer el proceso de evolución de la calidad, permite entender sus diferentes definiciones, que van desde calidad en general hasta control de calidad, control estadístico de calidad, control total de calidad, calidad a todo lo ancho de la compañía etc. <http://ashram-investigacion.blogspot.com/2008/10/calidad-total.html>

En general, se puede decir que la calidad abarca todas las cualidades con las que cuenta un producto o un servicio para ser de utilidad a quien se sirve de él. Esto es, un producto o servicio es de calidad cuando sus características, tangibles e intangibles, satisfacen las necesidades de sus usuarios. <http://ashram-investigacion.blogspot.com/2008/10/calidad-total.html>

Entre estas características podemos mencionar sus funciones operativas (velocidad, capacidad, etc.), el precio y la economía de su uso, durabilidad seguridad, facilidad y adecuación de uso, que sea simple de manufacturar y de mantener en condiciones operativas etc. Todo esto le otorga a un producto la llamada calidad al consumidor; sin embargo, aunque esta es la más importante, muchas veces se deben definir otros tipos de calidad relacionados con su planeación, control y mejoramiento. <http://ashram-investigacion.blogspot.com/2008/10/calidad-total.html>

La calidad de conformancia es el conjunto de características dadas a un producto durante su proceso de elaboración, las cuales deben ajustarse a lo especificado en su diseño. <http://ashram-investigacion.blogspot.com/2008/10/calidad-total.html>

La calidad de diseño constituye el conjunto de características que satisfacen las necesidades del consumidor potencial, y que permiten que el producto pueda tener factibilidad tecnológica de fabricación. <http://ashram-investigacion.blogspot.com/2008/10/calidad-total.html>

#### 2.1.4.1 CARACTERÍSTICAS DE LA CALIDAD

VALDÉS, L. (1997), en su libro Conocimiento es futuro indica que las características de la Calidad son:

- **Grado:** Indicador del nivel o categoría de los productos procesos o servicios para un mismo uso funcional, pero con conjuntos diferentes de necesidades.
- **Imperfección:** Desviación de una característica de la calidad con respecto al nivel deseado, sin tener relación con la inconformidad con los requerimientos de especificaciones ni con la capacidad de uso del producto o servicio.
- **Inconformidad:** Desviación de una característica de calidad con respecto a nivel deseado, de suficiente severidad para causar que un producto o servicio asociado no cumpla con los requerimientos de especificaciones.
- **Defecto:** Desviación de una característica de calidad con respecto al nivel deseado, de suficiente severidad para causar que un producto o servicio asociado no satisfaga los requerimientos normales deseados de uso. (Pag 47 ,48 )

#### **2.1.4.2. EVOLUCIÓN DE CALIDAD**

El término Calidad se ha empleado desde hace muchos años atrás, ya que a través del tiempo el enfoque que se le da es diferente. Cada una de las etapas se ve reforzada con la anterior con el fin de mejorar los aspectos a evaluar y así brindar un mejor servicio o producto a los clientes. VALDÉS, L. (1997)

En el siguiente cuadro se puede identificar la evolución de la calidad a través de los años, así como los métodos utilizados, el enfoque, entre otros aspectos.

**Tabla 3**  
**ETAPAS DE LA CALIDAD**

<b>CRITERIOS CONSIDERADOS</b>	<b>INSPECCIÓN</b>	<b>CONTROL ESTADÍSTICO DE LA CALIDAD</b>	<b>ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>	<b>ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD TOTAL</b>	<b>RESTRUCTURACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y MEJORA DE PROCESOS</b>
<b>Fecha de inicio</b>	1800	1930	1950	1980	1995
<b>Preocupación principal</b>	Descubrimiento	Control	Coordinación	Impacto Estratégico	Competir eficazmente en un mercado globalizado por los clientes con calidad, precio y servicio.
<b>La calidad se ve como:</b>	Un problema a resolver.	Un problema a resolver.	Un problema a resolver que es atacado en forma preventiva (proactiva)	Una ventaja Competitiva	La ventaja competitiva y la condición para permanecer en el negocio.
<b>Énfasis</b>	Uniformidad del producto.	Uniformidad del producto con reducción de la inspección.	Todas las etapas desde el diseño hasta ventas, y la contribución de todo de todos los grupos funcionales especialmente diseñadores para prevenir fallas.	Necesidades del cliente y del mercado.	Enfoque al cliente y al mercado, reducción de defectos y reducción del tiempo de ciclo.
<b>Métodos</b>	Estándares y Mediciones	Herramientas y metodologías estadísticas.	Programas y Sistemas	Planeación Estratégica, establecimiento de metas y movilización de la organización para lograr mejora continua.	Planeación Estratégica, la mejora continua como parte de las responsabilidades de todo directivo
<b>Papel de los profesionales de la calidad</b>	Inspeccionar, contar y clasificar	Encontrar problemas y aplicación de métodos estadísticos.	Medición y planeación de la calidad y el diseño de programas	Establecimiento de metas, educación y entrenamiento, asesoría a otros departamentos y diseño de programas.	Detección de oportunidades de mejora entrenamiento y educación, facilitador de la mejora, diseño de programas.
<b>¿Quién tiene la responsabilidad por la calidad?</b>	El departamento de inspección	El departamento de manufactura e ingeniería	Todos los departamentos, aunque la alta dirección solo se involucra periféricamente en diseñar, planear y ejecutarlas políticas de calidad.	Todo mundo en la organización, con la alta dirección ejerciendo un fuerte liderazgo.	La alta dirección encabeza el esfuerzo para generar visiones compartidas, alinear los esfuerzos, eliminar barreras organizacionales, propiciar el aprendizaje organizacional, facultar y potenciar la labor del Talento Humano.
<b>Orientación y enfoque</b>	Inspeccionar la calidad del producto.	Controlar la calidad	Construir la calidad	Dirigir la calidad	Orientación directa y total al cliente, al mercado y a mejorar el desempeño de todos los procesos.

Fuente: Texto Conocimiento es futuro  
Elaborado: Valdés Luigi



Luigi Valdez en su libro “Conocimiento es futuro” (1997), propone que:

La evolución de la calidad se da en seis generaciones en las cuales se desarrolla la calidad, pero en cada etapa existen errores que fueron la clave de los cambios del sistema organizacional, para finalmente pasar progresivamente a otras etapas que se resumirá a continuación:

▪ **PRIMERA GENERACIÓN:**

Caracterizada por la detección de productos defectuosos y su corrección.

Error 1: Considerar al departamento de calidad como responsable de la calidad de toda la empresa.

Error 2: Centrar la atención en la corrección de fallas y descuidar la capacitación del personal.

▪ **SEGUNDA GENERACIÓN:**

Utilización de herramientas estadísticas para que la calidad se convierta en un sistema preventivo, es decir, no se corrigen fallas, sino se examinan procesos, convirtiéndose así en una estrategia de negocios.

Error: controlar el proceso productivo, sin considerar los requisitos y necesidades del cliente.

### ▪ **TERCERA GENERACIÓN:**

La calidad se determina en base a las necesidades del cliente y los requisitos de la propia organización, por lo que esta nueva visión de la calidad se denomina “Calidad Total” también se desarrolla al personal mediante su capacitación.

Error: las carencias internas elevan costos y encasillan el poder creativo del personal limitando el desarrollo de sus habilidades.

### ▪ **CUARTA GENERACIÓN:**

Según Valdez, “La calidad se orienta a la mejora continua y a optimizar todas las actividades de la empresa hacia el cliente externo.”

Esta etapa se caracteriza por la madurez del desarrollo del personal y de los procesos a través de técnicas como el Kaizen y Just in Time.

Error: La resistencia al cambio y la carencia de estrategias para adaptarse a los movimientos del entorno, es decir, no posee capacidad de respuesta.

### ▪ **QUINTA GENERACIÓN:**

Reingeniería de los procesos para crear valor agregado en el producto final.

En este caso se ha llegado a una etapa donde la empresa:

1. Reduce costos indirectos y de los procesos.

2. Aumenta las ventas. La combinación de rapidez y precio.
3. Aumenta su capacidad de respuesta y flexibilidad.

▪ **SEXTA GENERACIÓN:**

Se basa en el desarrollo del potencial del personal que redundará en la sistematización y estructuración de su capital intelectual". (Pág. 45 – 46)

### **2.1.5. GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL**

La Gestión de Calidad Total (abreviada TQM, del inglés Total Quality Management) es una estrategia de gestión orientada a crear conciencia de calidad en todos los procesos organizacionales. La TQM ha sido ampliamente utilizada en manufactura, educación, gobierno e industrias de servicio.

Se le denomina «total» porque en ella queda concernida la organización de la empresa globalmente considerada y las personas que trabajan en ella. VALDÉS, L. (1997)

#### **2.1.5. 1 COMPOSICIÓN DE LA GESTIÓN DE CALIDAD TOTAL**

La gestión de calidad total está compuesta por tres paradigmas:

- **Gestión:**

El sistema de gestión con pasos tales como planificar, organizar, dirigir, controlar.

- **Total:**

Organización amplia.

- **Calidad:**

Con sus definiciones usuales y todas sus complejidades. VALDÉS, L. (1997)

### **2.1.5. 2 CONCEPTO DE LA CALIDAD TOTAL**

En el concepto de calidad se incluye la satisfacción del cliente y se aplica tanto al producto como a la organización. La Calidad Total pretende, teniendo como idea final la satisfacción del cliente, obtener beneficios para todos los miembros de la empresa. Por tanto, no sólo se pretende fabricar un producto con el objetivo de venderlo, sino que abarca otros aspectos tales como mejoras en las condiciones de trabajo y en la formación del personal.

El concepto de la calidad total es una alusión a la mejora continua, con el objetivo de lograr la calidad óptima en la totalidad de las áreas. MONTAÑO L. (2003).

### **2.1.5. 3 GURÚS DE LA CALIDAD**

Cada uno de los autores seleccionados aporta algo original al tema de calidad total.

▪ **PHILIP B. CROSBY.**

Norteamericano, nació en Wheeling, Virginia el 18 de junio de 1926. Su carrera comenzó en una planta de fabricación en línea donde decidió que su meta sería enseñar administración en la cual previniendo problemas sería más provechoso que ser bueno en solucionarlos.

Creó el concepto de cero defectos. Durante sus 14 años como vicepresidente corporativo para el ITT, implantó su filosofía pragmática, y encontró que era aplicable en el mundo entero.

SORIANO, C. (2006)

Catorce Pasos de la Administración:

1. Establecer el compromiso en la dirección o en la calidad.
2. Formar el equipo para la mejora de la calidad.
3. Capacitar al personal de la calidad.
4. Establecer mediciones de calidad.
5. Evaluar los costos de la calidad.
6. Crear conciencia de la calidad.
7. Tomar acciones correctivas.
8. Planificar el día cero defectos.
9. Festejar el día cero defectos.
10. Establecer metas.
11. Eliminar las causas del error.
12. Dar reconocimientos.
13. Formar consejos de calidad.
14. Repetir el proceso.

Crosby nos aporta además, que todo trabajo es un proceso. Este concepto implica que cada trabajo o tarea debe ser considerada no como algo aislado; sino como parte de una cadena interrelacionada en la que se va multiplicando la siguiente trilogía:

- Proveedor e insumos que el proporciona.
- Proceso realizado a través de trabajo de cada persona.
- Clientes o usuarios que reciben el producto o servicio.

Para que se dé la calidad se requiere que en los insumos, en el trabajo y en los servicios o productos se cumplan los requisitos establecidos para garantizar un correcto funcionamiento en todo. La calidad, definida como "cumplir los requisitos", es uno de los principios propuestos por Crosby. SORIANO, C. (2006)

#### ▪ **EDWARDS W. DEMING (1900 – 1993)**

Se le considera el "padre" de la tercera revolución industrial o la revolución de la calidad, con sus famosos 14 puntos. Entre sus libros se puede citar "Calidad, Productividad y Competitividad", en donde hace ver la necesidad del liderazgo en la calidad.

“Para lograr la transformación es vital que todos empiecen a pensar que el trabajo de cada cual, debe proporcionarles satisfacción a un cliente.” SORIANO, C. (2006)

Los Catorce Puntos y Siete Pecados Mortales de la Calidad según Deming, son los siguientes:

1. Hacer constante el propósito de mejorar la calidad.
2. Adoptar la nueva filosofía.

3. Terminar con la dependencia de la inspección masiva.
4. Terminar con la práctica de decidir negocios en base al precio y no en base a la calidad.
5. Encontrar y resolver problemas para mejorar el sistema de producción y servicios, de manera constante y permanente.
6. Instituir métodos modernos de entrenamiento en el trabajo.
7. Instituir supervisión con modernos métodos estadísticos.
8. Expulsar de la organización el miedo
9. Romper las barreras entre departamentos de apoyo y de línea.
10. Eliminar metas numéricas, carteles y frases publicitarias que piden aumentar la productividad sin proporcionar métodos.
11. Eliminar estándares de trabajo que estipulen cantidad y no calidad.
12. Eliminar las barreras que impiden al trabajador hacer un buen trabajo.
13. Instituir un vigoroso programa de educación y entrenamiento.
14. Crear una estructura en la alta administración que impulse día a día los trece puntos anteriores.
15. Cuando los clientes obtienen productos de calidad las compañías logran aumentar sus ingresos y al lograr esto la economía crece.

SORIANO, C. (2006)

#### ▪ **JOSEPH M. JURAN**

Juran definió el concepto de calidad como algo "listo para su uso" y elaboró entre otras la llamada "trilogía de calidad", como base para iniciar cualquier proceso: "mejoras de calidad", "calidad de planificación" y "control de calidad". En Japón sus teorías se aplicaron con tal éxito que en pocos años Toyota se convirtió en un gigante automovilístico que comenzó a amenazar a ese sector de la industria americana, entonces el más poderoso.

Las enseñanzas de Juran incluían además mercadotecnia, diseño y desarrollo del producto, producción, inspección y ventas.

#### ▪ **KAORU ISHIKAWA**

De acuerdo con Ishikawa el control de calidad en Japón, tiene una característica muy peculiar, que es la participación de todos, desde los más altos directivos hasta los empleados de más bajo nivel jerárquico.

El doctor Ishikawa expuso que el movimiento de calidad debía de imponerse y mostrarse ante toda la empresa, a la calidad del servicio, a la venta, a lo administrativo. Y los efectos que causa son:

- El producto empieza a subir de calidad, y cada vez tiene menos defectos.
- Los productos son más confiables.
- Los costos bajan.
- Aumentan los niveles de producción, de forma que se puedan elaborar programas más racionales.
- Hay menos desperdicios y se reprocesa en menor cantidad.
- Se establece una técnica mejorada.
- Se disminuyen las inspecciones y pruebas.
- Los contratos entre vendedor y comprador se hacen más racionales.
- Crecen las ventas.
- Los departamentos mejoran su relación entre ellos.
- Se disminuye la cantidad de reportes falsos.
- Se discute en un ambiente de madurez y democracia.
- Las juntas son más tranquilas y clamadas.
- Se vuelven más racionales las reparaciones y las instalaciones.
- Las relaciones humanas mejoran.



## Círculos de calidad

La naturaleza de estos Círculos de Calidad, varía junto con sus objetivos según la empresa de que se trate.

Las metas de los Círculos de Calidad son:

1. Que la empresa se desarrolle y mejore.
2. Contribuir a que los trabajadores se sientan satisfechos mediante talleres, y respetar las relaciones humanas.
3. Descubrir en cada empleado sus capacidades, para mejorar su potencial.

SORIANO, C. (2006)

En los círculos de calidad se les enseñaban 7 herramientas:

1. La Gráfica de Pareto.
2. El diagrama de causa-efecto.
3. La estratificación.
4. La hoja de verificación
5. El histograma.
6. El diagrama de dispersión.
7. La Gráfica de Control de Shewhart.

Todos los que pertenezcan a un círculo, reciben la capacitación adecuada en las áreas de control y mejora. SORIANO, C. (2006)

## ▪ GENICHI TAGUCHI

Científico y pensador de la calidad de la época actual, Ingeniero en Electrónica con Doctorado en Estadística, es reconocido por sus estudios de CAPACIDAD DEL PROCESO y su metodología de DISEÑO DE EXPERIMENTOS. Afirma que todo desperdicio, reproceso o falta de calidad tiene un costo para la sociedad. SORIANO, C. (2006)

La sistemática y extendida aplicación de la filosofía de desarrollo de productos del Dr. Taguchi, así como su conjunto integrado de herramientas de toma de decisión en diseño, ha contribuido significativamente al progreso de las industrias japonesas en la fabricación a corto plazo de productos de clase mundial, a bajo coste, y con alta calidad.

Su contribución más importante ha sido la combinación de métodos estadísticos y de ingeniería para conseguir rápidas mejoras en costes y calidad mediante la optimización del diseño de los productos y sus procesos de fabricación. SORIANO, C. (2006)

### **2.1.6. LA ESTANDARIZACIÓN**

Se conoce como estandarización al proceso mediante el cual se realiza una actividad previamente establecida. El término estandarización proviene del término standard, aquel que refiere a un modo o método establecido, aceptado y normalmente seguido para realizar determinado tipo de actividades o funciones. Un estándar es un parámetro esperable para ciertas circunstancias o espacios y es aquello que debe ser seguido en caso de recurrir a algunos tipos de acción.  
<http://www.definicionabc.com/general/estandarizacion.php#ixzz30iphsyUm>

El término de estandarización tiene como connotación principal la idea de seguir entonces el proceso standard a través del cual se tiene que actuar o proceder. Al mismo tiempo, esta idea supone la de cumplir con reglas que, si bien en ciertos casos pueden estar implícitas, en la mayoría de las oportunidades son reglas explícitas y de importante cumplimiento a fin de que se obtengan los resultados esperados y aprobados para la actividad en cuestión. Esto es especialmente así en el caso de procedimientos de estandarización que se utilizan para corroborar el apropiado funcionamiento de maquinarias, equipos o empresas de acuerdo a los parámetros y estándares establecidos.

También puede hacer referencia a la idea de que un elemento, producto, conocimiento o forma de pensar se iguala a los demás. Supone que un producto o bien de consumo es fabricado de acuerdo a determinadas reglas. La estandarización, entonces, es en este sentido el fenómeno mediante el cual los diferentes procesos de fabricación globales convergen hacia un único estilo que predomina a nivel mundial y que busca establecer similitudes entre cada ítem sin importar de dónde provengan estos o hacia donde vayan. Esta visión del término estandarización ha recibido importantes críticas por representar la anulación de la diversidad a nivel global.

<http://www.definicionabc.com/general/estandarizacion.php#ixzz30iphsyUm>

La calidad total puede entenderse como la satisfacción global aplicada a la actividad empresarial.

#### **2.1.6.1. LOS BENEFICIOS DEL TRABAJO ESTANDARIZADO**

Hoy en día es una herramienta o “meta” a alcanzar, por muchas organizaciones. Entre múltiples motivos, las exigencias que nos impone un mercado globalizado, nos ha hecho cambiar la visión del mundo y de los negocios. La competitividad extrema, en la que no existen distancias ni fronteras y el hecho de que la información, ha dejado de ser resguardo seguro en sus organizaciones, para estar al alcance de todos. Provoca una enorme presión sobre las mismas, que deben flexibilizarse y encontrar nuevos mecanismos para afrontar las presiones, para innovar y en general, para sobrevivir.

<http://www.tecnologiahechapalabra.com/datos/soluciones/mercado/articulo.asp?i=50>

### **2.1.6.2 ANTECEDENTES DE ISO 9001:2008**

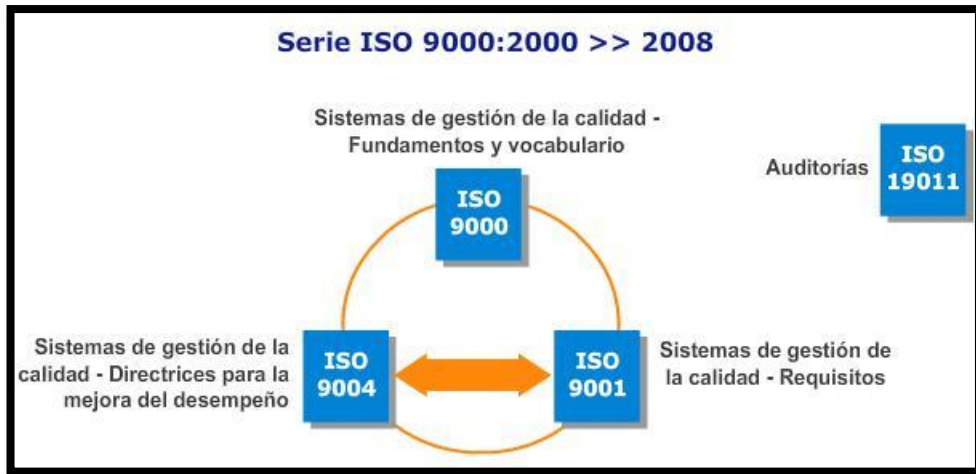
En 1946, los delegados de 25 países que se reunieron en Londres, Inglaterra decidieron crear una organización con el objetivo de “Facilitar la coordinación internacional y la unificación de estándares industriales.” Le dieron el nombre de organización internacional de normalización (en inglés The International Organization for Standarization) y le asignaron las siglas ISO.  
<http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=3541460&objAction=browse&sort=name>

La ISO es una organización no gubernamental, es decir, sus miembros no son delegados de los gobiernos nacionales. No obstante, la ISO ocupa una posición especial entre los sectores público y privado.

La ISO integró un comité técnico y después de varios años de investigación y trabajo, en 1987 se aprobaron las normas serie ISO 9000, con el fin de establecer una racionalización en los diferentes enfoques de sistemas de calidad.

El propósito de la familia de normas ISO 9000: 2008 es apoyar a las organizaciones, de todo tipo y tamaño en la implementación y operación de sistemas de gestión de calidad eficaces.  
<http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=3541460&objAction=browse&sort=name>

**Gráfico No. 2**  
**SERIE ISO 2000 - 2008**



Fuente: <http://www.eleconomista.es/blogs/educacion-empleo-y-tecnologia-del-aprendizaje/?p=331>  
Elaborado: Bureau Veritas

Por ello, existe una variedad de normas ISO especializadas de acuerdo al sector y tipo de organización. A continuación daremos una breve descripción de las normas ISO más sobresalientes de la familia.

<http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=3541460&objAction=browse&sort=name>

#### **2.1.6.3. NORMA ISO 9000**

Describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad y especifica la terminología para los sistemas de gestión de la calidad.

<http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=3541460&objAction=browse&sort=name>

#### **2.1.6.4. NORMA ISO 9001**

Específica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad que se aplican en toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes así como los reglamentarios que le sean de aplicación. El objetivo último es aumentar la satisfacción del cliente.  
<http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=3541460&objAction=browse&sort=name>

#### **2.1.6.5. NORMA ISO 9004**

Proporciona directrices que consideran tanto la eficacia como la eficiencia del sistema de gestión de calidad. Su objetivo es tanto la mejora del desempeño de la organización como la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas.  
<http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=3541460&objAction=browse&sort=name>

#### **2.1.6.6. NORMA ISO 19011**

Proporciona una orientación relativa a las auditorías de sistemas de gestión de la calidad y de gestión ambiental.  
<http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=3541460&objAction=browse&sort=name>

#### **2.1.6.7. LA NORMA ISO 9001:2008**

La norma ISO 9001:2008 está estructurada en ocho capítulos, refiriéndose los TRES primeros a declaraciones de principios, estructura y descripción de la empresa,

requisitos generales, etc., es decir, son de carácter introductorio. Los capítulos CUATRO al OCHO están orientados a procesos y en ellos se agrupan los requisitos para la implantación del sistema de calidad.

#### **2.1.5.7.1. GUIAS Y DESCRIPCIONES GENERALES.**

No se enuncia ningún requisito.

1. Generalidades.
2. Reducción en el alcance.

#### **2.1.5.7.2. NORMATIVAS DE REFERENCIA**

Los documentos de referencia son indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias con fecha sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición del documento de referencia (incluyendo cualquier modificación).

#### **2.1.5.7.3. TERMINOS Y DEFINICIONES**

Para el propósito de este documento, son aplicables los términos y definiciones dados en la Norma ISO 9000. A lo largo del texto de esta Norma Internacional, cuando se utilice el término "producto", éste puede significar también "servicio".

#### **2.1.5.7.4. SISTEMA DE GESTION**

Estos requisitos incluyen los pasos básicos sobre cómo documentar y estructurar un sistema de administración de calidad. Las empresas que aspiren a la acreditación



ISO 9001 deberán presentar lo siguiente: Procedimientos requeridos por la norma ISO 9001:2008, Procedimientos aplicables a la organización, Instrucciones de trabajo; y, Registros.

<http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=3541460&objAction=browse&sort=name>

#### **2.1.5.7.5 RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCION**

Contiene los requisitos que debe cumplir la dirección de la organización, tales como definir la política de calidad, asegurar que las responsabilidades y autoridades están definidas, aprobar los objetivos de calidad, y el sistema de administración de calidad, etc. También deberá ocuparse de controlar de forma periódica el funcionamiento del sistema y de buscar las formas de mejorarlo

<http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=3541460&objAction=browse&sort=name>

#### **2.1.5.7.6. GESTION DE LOS RECURSOS**

Las empresas certificadas deben contar con los fondos suficientes para lograr la satisfacción de sus clientes, mantener un sistema de administración de calidad eficiente y mejorarlo constantemente. Estos recursos incluyen personas, equipos e instalaciones en la medida en que estos recursos influyan en el producto o en la calidad del servicio, se exigirá que cumplan con las condiciones que impone la norma.

La Norma distingue 3 tipos de recursos sobre los cuales se debe actuar: RRHH, infraestructura, y ambiente de trabajo. Aquí se contienen los requisitos exigidos en su gestión.

- Recursos humanos.

- Infraestructura.
- Ambiente de trabajo.

<http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=3541460&objAction=browse&sort=name>

#### **2.1.5.7.7. REALIZACION DEL PRODUCTO**

Para proporcionar un control de calidad del producto y del servicio la empresa deberá identificar sus procesos principales, ya que estos influyen significativamente en la calidad de los productos que ofrece una empresa. Para lograr este control es necesario documentar exactamente el modo en que debe llevarse a cabo un proceso y, a su vez, los empleados deberán utilizar ésta documentación para poner en marcha el proceso cumpliendo con los mecanismos aprobados de:

- Planeación de la realización del producto y/o servicio.
- Procesos relacionados con el cliente.
- Diseño y desarrollo.
- Compras.
- Operaciones de producción y servicio.
- Control de equipos de medición, inspección y monitoreo.

<http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=3541460&objAction=browse&sort=name>

#### **2.1.5.7.8. MEDICIÓN ANÁLISIS Y MEJORA**

Esta sección exige que la empresa planifique y lleve a cabo medidas y análisis del sistema de administración de calidad y satisfacción del cliente con el objeto de proporcionar cambios y mejoras.

Las auditorías internas, las acciones correctivas y preventivas y las supervisiones de la administración contribuyen a la fiscalización, análisis y mejora de los sistemas de administración de calidad. Pero también es importante que todo el personal de la organización participe en las propuestas de mejoras con el objetivo de tener una mayor gama de puntos a considerar.

El objetivo declarado en la Norma, es que la organización busque sin descanso la satisfacción del cliente a través del cumplimiento de los requisitos, tales como:

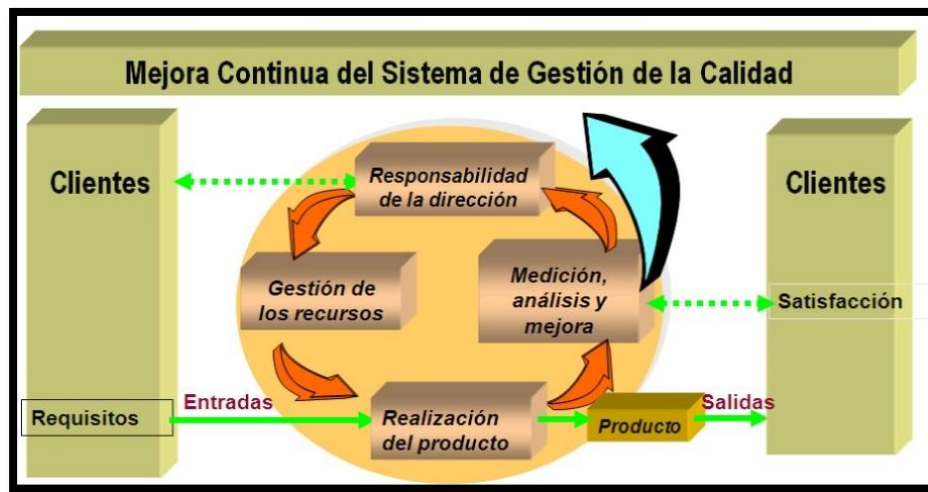
- Requisitos generales.
- Seguimiento y medición.
- Control de producto no conforme.
- Análisis de los datos para mejorar el desempeño.
- Mejora.

<http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=3541460&objAction=browse&sort=name>

Una vez analizados cada uno de los modelos de calidad es de gran relevancia identificar cuáles son las similitudes entre cada uno de ellos y así identificar cuál es el más conveniente para las necesidades de ésta organización.

<http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=3541460&objAction=browse&sort=name>

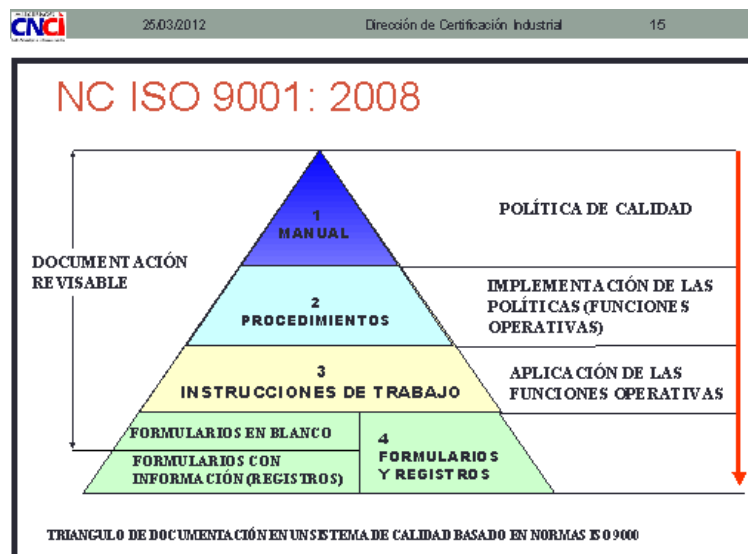
**Gráfico No. 3**  
**MEJORA CONTINUA DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD**



Fuente: [http://calidad.gestión.com.ar/boletin/46\\_iso\\_9000\\_cuadro\\_mando\\_integral.html](http://calidad.gestión.com.ar/boletin/46_iso_9000_cuadro_mando_integral.html)

Elaborado: Calidad & Gestión A. M. de Justo

**Gráfico No. 4**  
**DOCUMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD BASADO EN ISO 9001-2008**



Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos92/gestion-documentos/gestion-documentos.shtml>

Elaborado: Normas ISO

## **2.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.2.1. OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la implementación de un sistema de calidad que permita mejorar los estándares productivos y la rentabilidad de RENOVA.

### **2.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar los procesos productivos que se realizan para desarrollar prendas de control.
- Determinar las actividades que se cumplen en cada proceso que integra la producción de prendas de control en sus modelos de mayor aceptación.
- Definir la estandarización de los procesos para mejorar los tiempos de ejecución en los procesos.
- Establecer la metodología de control e implementación de la mejora que permita controlar la resistencia al cambio por parte del personal.
- Diseñar un manual de calidad que se adecúe a las necesidades de producción para prendas de control.

## **2.3. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación es de tipo correlacional, porque permite crear una relación recíproca entre el control de calidad y los procesos de producción, donde se establecen

niveles de dependencia entre las variables, facilitando el estudio estadístico para determinar el grado de incidencia.

### **2.3.2 OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación tiene por objeto determinar como el control de calidad ayuda a mejorar los procesos de producción, estableciendo la reciprocidad en interacción permanente, la que permite obtener resultados satisfactorios en el producto terminado fuera de lo que constituyen las no conformidades del proceso mismo.

## **2.4. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **2.4.1 DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA**

La población que conforma la empresa RENOVA está constituida por clientes internos y externos, los que pueden proporcionar información relevante sobre cada uno de los productos que se oferta, sin embargo dentro del proceso productivo quienes tienen la voz para determinar cómo se los realiza es precisamente el cliente interno, por tanto se debería orientar a este grupo la aplicación técnica de obtención de información.

Existen no conformidades perceptibles únicamente una vez usada la prenda, parte en la que el consumidor y su opinión es también un aporte esencial para la información que se pretende recabar. En fin la población estará determinada por la totalidad de clientes internos y externos que mantienen una relación directa con el producto y su proceso de producción.

La conformación interna de la empresa se conforma de 11 personas la que se encuentra distribuida de la manera siguiente:

**Tabla No. 4**  
**DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE RENOVA**

<b>DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE RENOVA</b>			
Área administrativa	1	Administrador	1
Área de comercialización y ventas	4	Vendedores	3
		Cobrador	1
Área de producción	5	Jefe de producción	1
		Obreros	4
Nivel Asesor	1	Contador externo	1
Clientes Externos	2020	Distribuidores	20
		Consumidores	2000
<b>Total</b>	<b>2031</b>	<b>Total</b>	<b>2031</b>

Fuente: Empresa RENOVA 2012  
Elaborado: Mónica Tumbaco

Para determinar la muestra es necesario utilizar la siguiente fórmula:

$$n = \frac{m}{e^2(m-1) + 1}$$

En donde:

n = Tamaño de la muestra  
m = Tamaño de la población  
e = Error máximo admisible 0.10

Entonces: Reemplazando se tiene que:

$$n = \frac{2031}{0,10^2(2031 - 1) + 1}$$

De donde:

$$n = 95,35$$

Entonces se tiene que la muestra a trabajar es de 95 personas. Donde se incluye todo el personal de la empresa y los distribuidores.

## **2.5. TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE DATOS**

De entre las técnicas existentes para la recopilación de información útil a la investigación se utilizó la que permite dirigirse a mayor cantidad de personas en menor tiempo, esto permitió mantener una mayor cantidad de criterios evaluables, en si la encuesta como fuente primaria proporciona facilidad de respuesta al encuestado.

### **2.5.1. LA ENCUESTA**

La encuesta fue elaborada tomando en cuenta las variables objeto de estudio, con un mínimo requerido de seis preguntas por cada variable interviniente, las preguntas fueron de fácil comprensión y respuesta y se orientaron a satisfacer la necesidad de respuesta del encuestado.

El diseño de la encuesta definió la razón precisa sobre la información que se necesitó recopilar, con opciones de respuesta que facilitaron el tratamiento de los resultados en modelos estandarizados.



### **2.5.2. ELABORACIÓN DEL CUESTIONARIO**

Variables:

Variable independiente	Control de Calidad
Variable dependiente	Proceso de Producción

Objetivo del cuestionario: Identificar la satisfacción en la conformidad del producto terminado desde un enfoque interno y externo

**Tabla No. 5**  
**MATRIZ DE OBJETIVIDAD**

<b>N°</b>	<b>Variable Independiente: Control de Calidad</b>	<b>Objetivo: Determinar</b>
1	¿Ha utilizado prendas de control como fajas con algún fin específico?	La utilidad del producto
2	¿Ha encontrado prendas de control fajas que se ajusten a sus necesidades?	La adecuación al requerimiento
3	¿Ha utilizado o conoce las prendas de control fajas RENOVA?	El posicionamiento
4	¿Considera que las prendas de control fajas deben ser elaboradas con lineamientos estrictamente técnicos y tecnológicos?	La preferencia por la calidad
5	¿Ha identificado productos en prendas de control fajas que no satisfagan su expectativa?	La no conformidad del producto
6	¿Considera que RENOVA genera un ambiente propicio donde se solucionan los problemas que los clientes identifican?	La proximidad en relación con el cliente
7	¿Existe una garantía palpable en los productos que RENOVA oferta?	La responsabilidad
<b>Variable dependiente: Proceso productivo</b>		
1	¿Considera que las prendas de ajuste fajas que ofrece RENOVA cumplen con los requisitos como para considerarse un producto de calidad?	La preferencia por la calidad
2	¿Considera que las prendas de ajuste fajas RENOVA se producen cuidando los detalles para mantener un producto que aporta con soluciones a las necesidades del cliente?	La responsabilidad
3	¿Considera que RENOVA como empresa productora de prendas de ajuste fajas es competitiva?	El posicionamiento
4	¿Conoce usted los procesos que hacen del producto que RENOVA oferta una prenda de ajuste satisfactoria a las necesidades del consumidor?	La adecuación al requerimiento
5	¿Ha identificado fallas en el producto que RENOVA oferta?	La no conformidad del producto
6	¿Considera que RENOVA deba cubrir una mayor cuota del mercado potencial?	La proximidad en relación con el cliente
7	¿Se ha encontrado con situaciones en las que por desabastecimiento de fajas ha recurrido a otras opciones?	La responsabilidad

Fuente: Empresa RENOVA 2012

Elaborado: Mónica Tumbaco

### 2.5.3. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO

Una vez obtenidas las respuestas a continuación se presenta la tabulación, gráfica, análisis, e interpretación de los resultados, de donde se determinó cierta cantidad de preguntas para someterlas a análisis estadístico, con el propósito de determinar la

validez del planteamiento como parte final del proceso investigativo previo al planteamiento de la propuesta.

#### **2.5.3.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS**

Una vez realizado el trabajo investigativo, se tabularon los resultados obtenidos, con el propósito realizar su inmediato análisis e interpretación de resultados; como sigue:

### Pregunta N° 1

¿Ha utilizado prendas de control como fajas con algún fin específico?

**Tabla 6**

#### **Frecuencia en el uso de prendas de control**

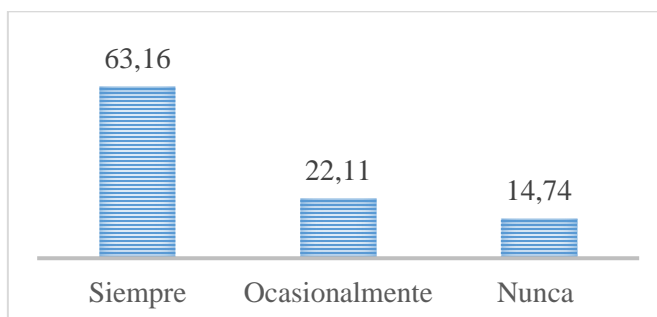
Nº	Opciones	Frecuencia	%
1	Siempre	60	63,16
2	Ocasionalmente	21	22,11
3	Nunca	14	14,73
<b>Total</b>		<b>95</b>	<b>100</b>

Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Encuestas

**Gráfico 5**

#### **Frecuencia en el uso de prendas de control**



Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Encuestas

## **Análisis**

En la investigación sobre si usan prendas de control se obtuvo que un 63,16% de encuestados usan siempre este producto; en cambio el 22,11% manifiestan que usan ocasionalmente; finalmente, un 14,73% de encuestados indican que nunca las han usado.

## **Interpretación**

Existe un alto índice de personas que utilizan prendas de control como fajas, todas orientadas a un fin específico por lo tanto podemos deducir que existe un amplio mercado al que podemos llegar con altas expectativas de crecimiento .

## Pregunta N° 2

¿Ha encontrado prendas de control fajas que se ajusten a sus necesidades?

**Tabla 7**

### Disponibilidad en el mercado de prendas de control

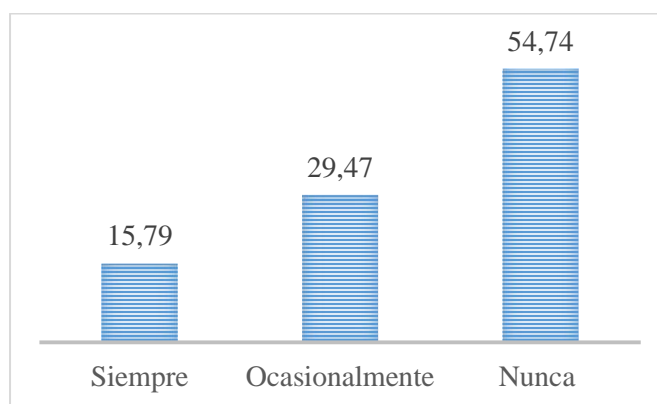
Nº	Opciones	Frecuencia	%
1	Siempre	15	15,79
2	Ocasionalmente	28	29,47
3	Nunca	52	54,74
<b>Total</b>		<b>95</b>	<b>100</b>

Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Encuestas

**Gráfico 6**

### Disponibilidad en el mercado de prendas de control



Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Encuestas

## **Análisis**

En la investigación respecto de la existencia en el mercado de prendas que se ajustan a las necesidades del usuario, se obtuvo que un 54,74% de encuestados manifestaron que Siempre han encontrado; en tanto que un 29,47% indicaron que ocasionalmente; y, finalmente un 15,79% de encuestados informaron que nunca encontraron.

## **Interpretación**

Las prendas de control que las personas han usado por varias razones no se han visto satisfechas, por lo cual es importante determinar las cualidades y requerimientos que buscan para cubrir dichas necesidades .

### Pregunta N° 3

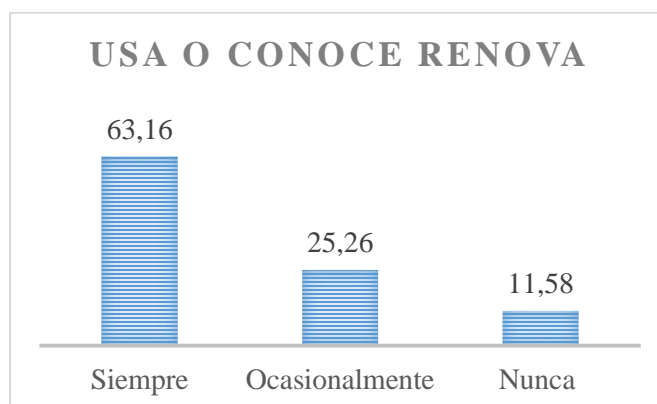
¿Ha utilizado o conoce las prendas de control fajas RENOVA?

**Tabla 8**  
**USA O CONOCE RENOVA**

Nº	Opciones	Frecuencia	%
1	Siempre	60	63,16
2	Ocasionalmente	24	25,26
3	Nunca	11	11,58
Total		95	100

Elaborado por: Mónica Tumbaco  
Fuente: Encuestas

**Gráfico 7**  
**USA O CONOCE RENOVA**



Elaborado por: Mónica Tumbaco  
Fuente: Encuestas



## **Análisis**

En la investigación respecto del uso o conocimiento sobre fajas RENOVA se obtuvo que 63,16% siempre usan o conocen las fajas Renova; el 25,26% ocasionalmente usan o conocen el producto; y un 11,58% nunca usan ni conocen nuestras prendas.

## **Interpretación**

Existe un alto índice de personas que conocen sobre fajas RENOVA, incluso han utilizado estos productos , lo cual indica que las personas se comunican en sí sobre sus inquietudes y que están dispuestas a recomendar cuando alguien las necesite ya que aun, cuando no han usado la prenda , al menos han escuchado sobre fajas Renova o saben dónde conseguirla

#### Pregunta N°4

¿Considera que las prendas de control fajas deben ser elaboradas con lineamientos estrictamente técnicos y tecnológicos?

**Tabla 9**

#### **LINEAMIENTOS TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS**

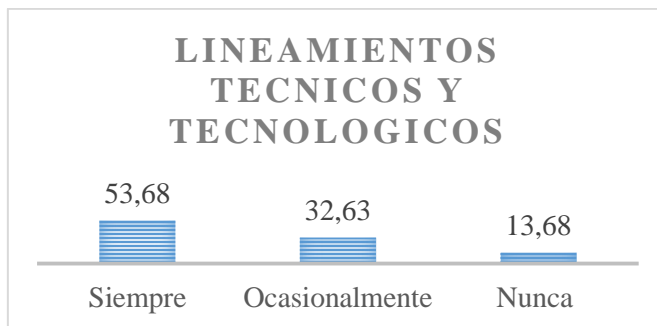
Nº	Opciones	Frecuencia	%
1	Siempre	51	53,68
2	Ocasionalmente	31	32,63
3	Nunca	13	13,68
Total		95	100

Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Encuestas

**Gráfico 8**

#### **LÍNEAMIENTOS TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS**



Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Encuestas

## **Análisis**

En la investigación respecto de lineamientos técnicos y tecnológicos a aplicar en la producción se obtuvo que 53,68% requiere que siempre se usen lineamientos técnicos y tecnológicos; el 32,63% cree que ocasionalmente se debería aplicar ; y el 13,68% considera que nunca .

## **Interpretación**

Se considera que las prendas de control deben ser tecnificadas en su elaboración usando técnicas y tecnologías que mejoren el producto , esto indica que las personas se sienten más atraídas , cuando un producto destaca estas cualidades , lo cual también influye en la decisión de compra .

### Pregunta N° 5

¿Ha identificado productos en prendas de control fajas que satisfagan su expectativa?

**Tabla 10**

#### **CONFORMIDAD DEL PRODUCTO**

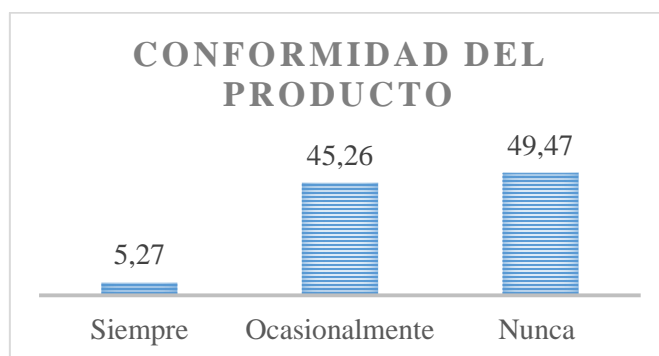
Nº	Opciones	Frecuencia	%
1	Siempre	5	5,27
2	Ocasionalmente	43	45,26
3	Nunca	47	49,47
Total		95	100

Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Encuestas

**Gráfico 9**

#### **CONFORMIDAD DEL PRODUCTO**



Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Encuestas

## **Análisis**

En la investigación respecto de prendas que satisfacen expectativas se obtuvo que 49,47% nunca están satisfechas con su compra; el 45,26% Ocasionalmente satisfacen su necesidad; y el 5,27% consideran que Siempre satisfacen su requerimiento

## **Interpretación**

Las expectativas de los clientes en el uso de prendas de control no son satisfechas, por lo cual es importante conocer sus inquietudes respecto de su necesidades, para desarrollar nuevos productos acordes a lo que el cliente desea, dentro de las cuales se pueden tomar en cuenta diferentes factores como comodidad, funcionabilidad , frecuencia de uso , materiales , entre otras.

## Pregunta N°6

¿Considera que RENOVA genera un ambiente propicio donde se solucionan los problemas que los clientes identifican?

**Tabla 11**  
**SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

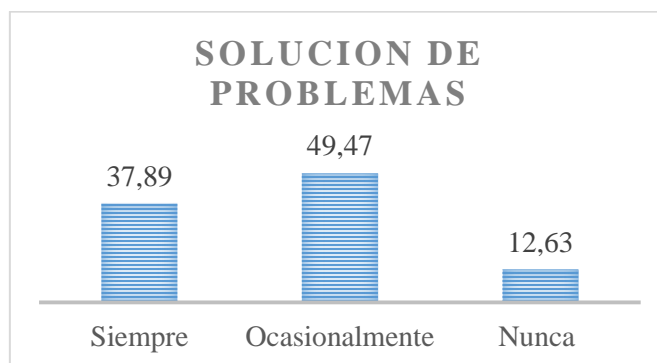
Nº	Opciones	Frecuencia	%
1	Siempre	36	37,89
2	Ocasionalmente	47	49,47
3	Nunca	12	12,63
Total		95	100

Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Encuestas

g

**Gráfico 10**  
**SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**



Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Encuestas

## **Análisis**

En la investigación respecto de la solución de problemas con productos RENOVA se obtuvo que 37,89% indican que Siempre se soluciona ; el 49,97% consideran que Ocasionalmente; y el 12,63% aducen que nunca.

## **Interpretación**

El ambiente creado para dar soluciones es adecuado y satisfactorio, proporciona la suficiente confianza para el reclamo, sin embargo podemos percibir que un porcentaje de los clientes no está conforme con las soluciones planteadas , por lo cual hay que mejorar las políticas de servicio al cliente para atender las sugerencias inconformes del cliente , el cual termina aceptado por no encontrar más alternativas de mejora .

### Pregunta N° 7

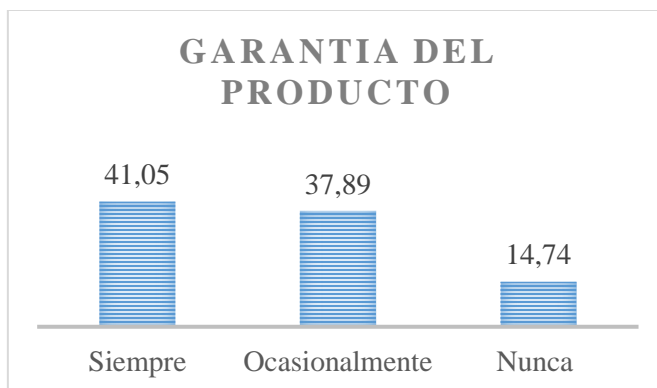
¿Existe una garantía palpable en los productos que RENOVA oferta?

**Tabla 12**  
**GARANTÍA DEL PRODUCTO**

Nº	Opciones	Frecuencia	%
1	Siempre	39	41,05
2	Ocasionalmente	36	37,89
3	Nunca	20	21,05
Total		95	100

Elaborado por: Mónica Tumbaco  
Fuente: Encuestas

**Gráfico 11**  
**GARANTÍA DEL PRODUCTO**



Elaborado por: Mónica Tumbaco  
Fuente: Encuestas



## **Análisis**

En la investigación respecto de la garantía del producto se obtuvo que el 41,05% dicen que Siempre hay garantía ; el 37,89% consideran que Ocasionalmente la garantía se cumple; y el 14,74% nunca se cumple .

## **Interpretación**

Los Productos ofertados por RENOVA son garantizados, la garantía es asumida por la empresa bajo la normativa interna de la empresa, el consumidor percibe confianza al adquirir el producto cuando se le ha comunicado la correcta utilidad y beneficio , quienes también se sienten atraídos por el personal agradable y la ubicación del punto de venta, también sienten mayor seguridad cuando la prenda ha sido recomendada por algún conocido , el escepticismo se reduce .

### Pregunta N° 8

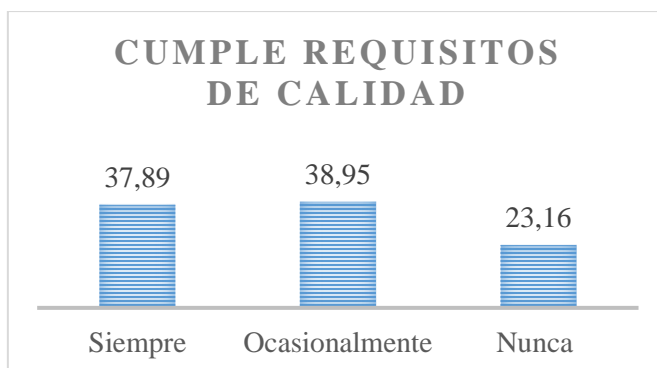
¿Considera que las prendas de ajuste fajas que ofrece RENOVA cumplen con los requisitos como para considerarse un producto de calidad?

**Tabla 13**  
**CUMPLE REQUISITOS DE CALIDAD**

Nº	Opciones	Frecuencia	%
1	Siempre	36	37,89
2	Ocasionalmente	37	38,95
3	Nunca	22	23,16
Total		95	100

Elaborado por: Mónica Tumbaco  
Fuente: Encuestas

**Gráfico 12**  
**CUMPLE REQUISITOS DE CALIDAD**



Elaborado por: Mónica Tumbaco  
Fuente: Encuestas

## **Análisis**

En la investigación respecto de los requisitos para considerar los productos de calidad se obtuvo que el 37,89% de los encuestados indican que Siempre cumple; el 38,95% señalan que Ocasionalmente lo cumple; el 23,16% considera que nunca cumple con la calidad del producto .

## **Interpretación**

Los productos RENOVA ofertan productos que podrían considerarse de calidad, en su mayoría, otro tanto indica que ocasionalmente por lo cual es importante determinar los defectos que perciben nuestros clientes sobre la calidad de la prenda .

### Pregunta N° 9

¿Considera que las prendas de ajuste fajas RENOVA se producen cuidando los detalles para mantener un producto que aporta con soluciones a las necesidades del cliente?

**Tabla 14**

#### **EL PRODUCTO APORTA SOLUCIONES**

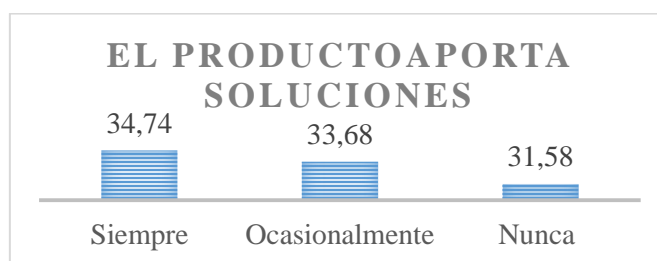
Nº	Opciones	Frecuencia	%
1	Siempre	33	34,74
2	Ocasionalmente	32	33,68
3	Nunca	30	31,58
Total		95	100

Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Encuestas

**Gráfico 13**

#### **EL PRODUCTO APORTA SOLUCIONES**



Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Encuestas

## **Análisis**

Respecto de los detalles en la producción para obtener un producto que aporta con soluciones se obtuvo que el 34,74% consideran que Siempre se cuidan; el 33,68% creen que Ocasionalmente; mientras que el 31,58% indican que nunca se cuidan.

## **Interpretación**

Los productos si aportan con soluciones a las necesidades del cliente, debido a que cuida los detalles en la producción, se puede creer que los consumidores están más identificados con la calidad del producto respecto de su funcionabilidad, si la prenda funcionó según sus expectativas lo determinan como un producto de calidad más allá de la durabilidad que la prenda pueda ofrecerles.

### Pregunta N°10

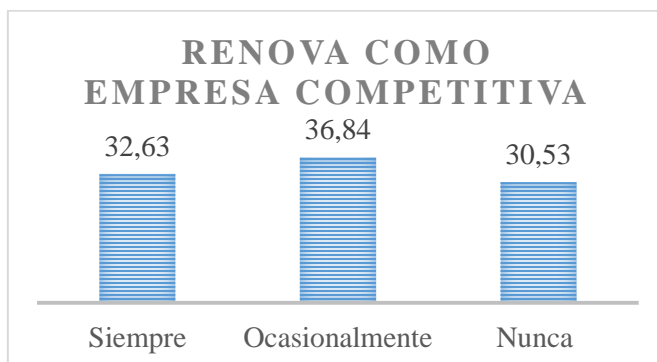
¿Considera que RENOVA como empresa productora de prendas de ajuste fajas es competitiva?

**Tabla 15**  
**RENOVA COMO EMPRESA COMPETITIVA**

Nº	Opciones	Frecuencia	%
1	Siempre	31	32,63
2	Ocasionalmente	35	36,84
3	Nunca	29	30,53
Total		95	100

Elaborado por: Mónica Tumbaco  
Fuente: Encuestas

**Gráfico 14**  
**RENOVA COMO EMPRESA COMPETITIVA**



Elaborado por: Mónica Tumbaco  
Fuente: Encuestas

## **Análisis**

En la investigación realizada para determinar si la empresa es competitiva en producción de fajas se obtuvo que el 32,63% consideran que Siempre lo es; el 36,84% mencionan que Ocasionalmente es; el 30,53% menciona que nunca es competitiva.

## **Interpretación**

RENOVA mantiene un equilibrio en los criterios sobre competitividad en la producción de prendas de ajuste.

### Pregunta N°11

¿Conoce usted los procesos que hacen del producto que RENOVA oferta una prenda de ajuste satisfactoria a las necesidades del consumidor?

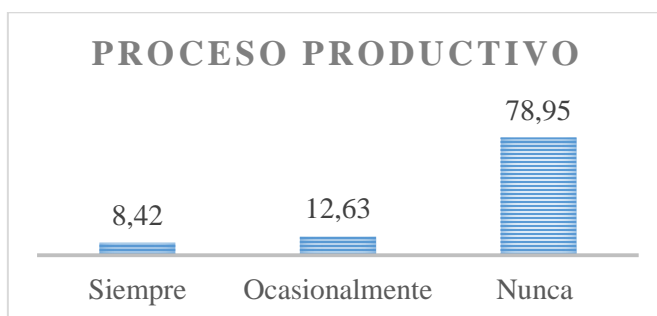
**Tabla 16**  
**PROCESO PRODUCTIVO**

Nº	Opciones	Frecuencia	%
1	Siempre	8	8,42
2	Ocasionalmente	12	12,63
3	Nunca	75	78,95
Total		95	100

Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Encuestas

**Gráfico 15**  
**PROCESO PRODUCTIVO**



Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Encuestas



## **Análisis**

Respecto de conocer los procesos de producción, el 8,42% considera que siempre conocen; el 12,63% indican que Ocasionalmente conocen y el 78,95% aducen que nunca conocen.

## **Interpretación**

El conocimiento de los procesos es proporcional respecto de quienes integran la empresa y quienes consumen los productos, sin embargo el conocimiento sobre los procesos es deficiente.

## Pregunta N° 12

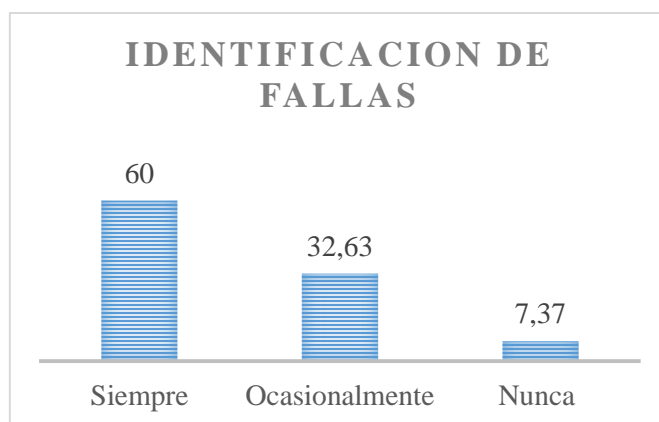
¿Ha identificado fallas en el producto que RENOVA oferta?

**Tabla 17**  
**IDENTIFICACIÓN DE FALLAS**

Nº	Opciones	Frecuencia	%
1	Siempre	57	60,00
2	Ocasionalmente	31	32,63
3	Nunca	7	7,37
Total		95	100

Elaborado por: Mónica Tumbaco  
Fuente: Encuestas

**Gráfico 16**  
**IDENTIFICACIÓN DE FALLAS**



Elaborado por: Mónica Tumbaco  
Fuente: Encuestas

## **Análisis**

En la investigación respecto de fallas identificadas en productos se obtuvo que 60% de las personas encuestadas Siempre identifican fallas; el 32,63% creen que Ocasionalmente identifican fallas; 7,37% indican que nunca identifican fallas.

## **Interpretación**

Los productos RENOVA tienen fallas que en proporción son considerables, por esto es necesario la creación de políticas y de modelos de calidad para mejorar los procesos y por ende el producto final .

### Pregunta N° 13

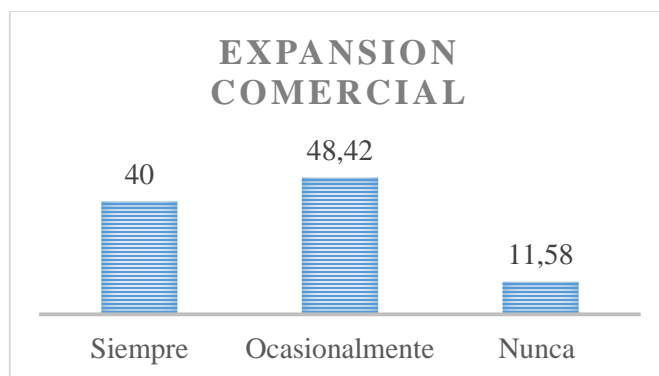
¿Considera que RENOVA deba cubrir una mayor cuota del mercado potencial?

**Tabla 18**  
**EXPANSIÓN COMERCIAL**

Nº	Opciones	Frecuencia	%
1	Siempre	38	40,00
2	Ocasionalmente	46	48,42
3	Nunca	11	11,58
Total		95	100

Elaborado por: Mónica Tumbaco  
Fuente: Encuestas

**Gráfico 17**  
**EXPANSIÓN COMERCIAL**



Elaborado por: Mónica Tumbaco  
Fuente: Encuestas

## **Análisis**

En la investigación respecto RENOVA deba expandirse comercialmente se obtuvo que 40% consideran que Siempre debe expandirse; el 48,42% indican que Ocasionalmente debe expandirse y el 11,58% aducen que nunca debe expandirse.

## **Interpretación**

Existe una aceptación del producto que permite su expansión predisponiendo la demanda generada, las sugerencias de las personas encuestadas indican que sería importante que se pueda adquirir el producto en otras ciudades .

### Pregunta N°14

¿Se ha encontrado con situaciones en las que por desabastecimiento ha recurrido a otras opciones?

**Tabla 19**  
**DISPONIBILIDAD DEL PRODUCTO**

Nº	Opciones	Frecuencia	%
1	Siempre	38	40,00
2	Ocasionalmente	54	56,84
3	Nunca	3	3,16
Total		95	100

Elaborado por: Mónica Tumbaco  
Fuente: Encuestas

**Gráfico 18**  
**DISPONIBILIDAD DEL PRODUCTO**



Elaborado por: Mónica Tumbaco  
Fuente: Encuestas

## **Análisis**

Respecto de la disponibilidad del producto el 40% personas consideran que Siempre hay producto disponible; el 56,84% dicen que Ocasionalmente hay disponibilidad; mientras el 3,16% indican que nunca hay productos.

## **Interpretación**

Existe cierto desabastecimiento de productos que no cubren la demanda, esto genera que la expansión de RENOVA se frene frente a la cantidad producida versus la demanda generada.

### **2.5.4. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

Para fundamentar la razón de la hipótesis se aplicó el método Chi cuadrado, el cual al ser un método no paramétrico que se rige para poblaciones superiores a 30 permite determinar el nivel de relación en función de las variables Control de Calidad y Proceso Productivo, conociendo si la decisión a tomar para la hipótesis es correcta.

### **2.5.5. MODELO LÓGICO**

Una vez planteada la hipótesis en donde se determina si el control de calidad mejorará o no el proceso productivo en la empresa RENOVA.

H0 = El control de calidad NO mejora el proceso productivo en la empresa RENOVA.

H1 = El control de calidad SI mejora el proceso productivo en la empresa RENOVA.

Calculamos el intervalo de confianza asumiendo que para:

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$$

### **2.5.6. ELECCIÓN DE LA PRUEBA ESTADÍSTICA**

Pra validar la hipótesis se utiliza el método estadístico Chi cuadrado mediante la fórmula:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

De donde:

$\chi^2$  = Chi cuadrado

$\sum$  = Sumatoria

$O$  = Frecuencias Observadas

$E$  = Frecuencias Esperadas

$C$  = Diferencia de frecuencias

#### **2.5.6.1. COMBINACIÓN DE FRECUENCIAS**

Se eligen las preguntas que representen a las variables correspondientes con el fin de comprobar la hipótesis y representar gráficamente la combinación realizada.



La selección de preguntas, se realiza a criterio identificando la representatividad que tengan respecto de la pregunta en relación a la variable, definiendo mayor influencia en la respuesta.

Esta influencia se determina por la relación entre las variables y en función de la hipótesis, lo que permitirá su verificación según el grado de significancia.

Para el estudio correspondiente se ha seleccionado 4 preguntas, dos por cada variable. Las preguntas seleccionadas por la variable independiente son la N° 2 y la N° 7; mientras que por la variable dependiente se han seleccionado las preguntas N° 8 y N° 11.

#### Pregunta N° 2

¿Ha encontrado prendas de control fajas que se ajusten a sus necesidades?

**Tabla 20**

#### **PREGUNTA 2**

Nº	Opciones	Frecuencia	%
1	Siempre	15	15,79
2	Ocasionalmente	28	29,47
3	Nunca	52	54,74
Total		95	100

Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Encuestas

Pregunta N° 7

¿Existe una garantía palpable en los productos que RENOVA oferta?

**Tabla 21**

**PREGUNTA 7**

Nº	Opciones	Frecuencia	%
1	Siempre	39	41,05
2	Ocasionalmente	36	37,89
3	Nunca	20	21,05
Total		95	100

Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Encuestas

Pregunta N° 8

¿Considera que las prendas de ajuste fajas que ofrece RENOVA cumplen con los requisitos como para considerarse un producto de calidad?

**Tabla 22**

**PREGUNTA 8**

Nº	Opciones	Frecuencia	%
1	Siempre	36	37,89
2	Ocasionalmente	37	38,95
3	Nunca	22	23,16
Total		95	100

Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Encuestas

### Pregunta N°11

¿Conoce usted los procesos que hacen del producto que RENOVA oferta una prenda de ajuste satisfactoria a las necesidades del consumidor?

**Tabla 23**

#### **PREGUNTA 11**

Nº	Opciones	Frecuencia	%
1	Siempre	8	8,42
2	Ocasionalmente	12	12,63
3	Nunca	75	78,95
Total		95	100

Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Encuestas

### 2.5.6.2. TABLA DE CONTINGENCIA PARA CHI CUADRADO

Tabla 24

TABLA DE CONTINGENCIA

O	E	C = O-E	$C^2$	$\frac{C^2}{E}$
15	24,5	-9,50	90,25	3,68
28	28,25	-0,25	0,06	0,00
52	42,25	9,75	95,06	2,25
39	24,5	14,50	210,25	8,58
36	28,25	7,75	60,06	2,13
20	42,25	-22,25	495,06	11,72
36	24,5	11,50	132,25	5,40
37	28,25	8,75	76,56	2,71
22	42,25	-20,25	410,06	9,71
8	24,5	-16,50	272,25	11,11
12	28,25	-16,25	264,06	9,35
75	42,25	32,75	1072,56	25,386
Total			$\chi^2$	92,02

Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Encuestas

### 2.5.6.3. NIVEL DE SIGNIFICANCIA

Se trabaja con un margen de error del 5% que expresado que es un valor medio entre numéricamente es de 0.05

Calculo de los grados de libertad.

$$Gl = (n1-1) (n2-1)$$

$$Gl = (4-1) \times (3-1)$$

$$Gl = 6$$

Basándonos en la tabla de distribución de la Chi cuadrado tenemos que el grado de significancia es de 12,59

Entonces se tiene:

$$\infty = 12,59$$

#### 2.5.6.4. REGLA DE DECISIÓN

Dado que  $H_0$  representado por el  $\infty$  con un valor de 12,59 y  $H_1$  está representado por  $\chi^2$  que nos da un valor de 92,02 en cumplimiento del valor calculado mayor a uno y menor a cien se valida y haciendo referencia a la regla de Chi cuadrado la hipótesis nula es rechazada por ser menor el referente, en tal caso tenemos que  $\chi^2=92,02 > \infty = 12,59$  donde la hipótesis alternativa en consecuencia se acepta.

#### 2.5.6.5. REPRESENTACIÓN GRAFICA

**Gráfico 19**

**VARIABLES**



Elaborado por: Mónica Tumbaco  
Fuente: Encuestas

**Gráfico 20**

**CHI CUADRADO**



Elaborado por: Mónica Tumbaco  
Fuente: Encuestas

#### 2.6. ANÁLISIS FODA

El estudio interno y externo de la empresa permite crear estrategias a partir de los aspectos con mayor relevancia sobre lo que hace la organización y sus involucrados.

## 2.6.1. MATRIZ FODA

**Tabla 25**  
**FODA DE LA EMPRESA RENOVA**

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Comunicación comercial Innovación del producto Servicio postventa Diseño Sucursales Ubicación de la tienda de exhibición y ventas	Preferencia en el mercado Productos complementarios Expectativas de crecimiento Conocimiento del mercado meta Exclusividad del producto Nivel de endeudamiento
DEBILIDADES	AMENAZAS
Personal inestable Capacidad productiva limitada Capacitación reducida	Competencia internacional Disponibilidad baja de materias primas e insumos Rotación del personal

Elaborado por: Mónica Tumbaco  
Fuente: Fajas Renova

## 2.6.2. ESTRATEGIAS FODA

**Tabla 26**  
**ESTRATEGIAS FODA DE LA EMPRESA RENOVA**

ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
Mejorar el servicio de postventa para mantener la	Ingresar progresivamente en mercados

<p><b>preferencia del mercado</b></p> <p><b>Establecer sucursales posicionadas previo estudios de mercado controlando el nivel de endeudamiento</b></p> <p><b>Programar coberturas en el mercado meta con diseños exclusivos e innovadores</b></p> <p><b>Usar la comunicación comercial para dar a conocer las expectativas de crecimiento que mantiene la empresa</b></p> <p><b>Promocionar productos complementarios en la tienda de exhibición y ventas</b></p>	<p>internacionales con productos innovadores en diseño y constitución</p> <p>Planificar la producción y el abastecimiento de materias primas e insumos de tal manera que cubra la demanda en sucursales y la tienda exhibición y ventas</p> <p>Utilizar la comunicación comercial como técnica que evidencie seguridad y estabilidad en el personal para disminuir su rotación</p>
<b>ESTRATEGIAS DO</b>	<b>ESTRATEGIAS DA</b>
<p><b>Hacer conocer la estabilidad y surgimiento de la empresa mediante las preferencias en el mercado y las expectativas de crecimiento</b></p> <p><b>Programar la capacidad productiva mediante el nivel de endeudamiento a largo plazo</b></p> <p><b>Establecer un programa de inducción de bajo costo para mantener conocimientos básicos que efectivicen las habilidades en el personal</b></p>	<p>Programar un nivel de inventarios que permita disponer de materias primas e insumos acorde a la necesidad productiva y en relación a la demanda efectiva del producto</p> <p>Sociabilizar la competencia internacional en el programa de inducción de bajo costo para crear una estabilidad promedio reflejada en la reducción de rotación en el personal</p>

Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Fajas Renova

## **CAPÍTULO III**

### **DISEÑO DE UN MODELO DE CONTROL DE CALIDAD PARA LA EMPRESA DE FAJAS RENOVA DE LA CIUDAD DE AMBATO**

#### **3.1 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA**

RENOVA es una empresa de tipo artesanal que inicio sus actividades en septiembre del 2004 con registro único de contribuyentes RUC en las actividades económicas de fabricación de compresas de tela, fajas reductoras y prendas re modeladoras, en actividades realizadas por cosmetólogas y masajes faciales.

El establecimiento registra su ubicación en Ambato, en la calle Montalvo 05-66 y Cevallos diagonal al HERALDO, zona céntrica de la ciudad donde aún se mantiene ofreciendo los productos y servicios especificados.

Su línea de producción actual cubre un porcentaje mínimo en los requerimientos de mercado respecto de lo que constituyen las prendas re modeladoras y fajas reductoras, mantiene una tienda en dependencia directa en la ciudad de Latacunga y una en la ciudad de Ambato, en donde se comercializa parte de la producción, mientras que el resto se maneja por canales de distribución indirecta.

El campo de aplicación es exclusivamente en la planta productiva de RENOVA en la ciudad de Ambato, aunque sus efectos son generalizados así como el compromiso de todo el personal que mantiene una relación directa con la empresa para integrar su labor dentro de lo exigido a fin de alcanzar los niveles requeridos por la empresa respecto de los productos terminados en función de la calidad que garantice su aceptación permanente en los mercados potenciales donde se introduzca.



### **3.1.1. COMPONENTE LEGAL**

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES RUC 1803595238001

RAZON SOCIAL: Mónica Patricia Tumbaco Buenaño.

ACTIVIDAD: Fabricación de fajas re-modeladoras, reductoras y post quirúrgicas  
Elaboración de compresas de tela.

- Persona natural
- Artesana Calificada por la Junta Nacional de Defensa del Artesano SEGÚN CALIFICACIÓN N° 118621.

Según TÍTULO DE MAESTRO DE TALLER EN ROPA INTERIOR

Ref.: N°186040, Pág. 337 Quito, al 4 de septiembre del 2012.

Ministerio de educación ref.: N° 052 Pág.: 004 Quito, al 12 de junio del 2012.

Ministerio de relaciones Laborales ref.: N° P2394T Pág. 002 Quito, 05 de abril del 2012.

- No obligada a llevar contabilidad
- Declaración mensual de ventas
- Declaración de IVA 12 %
- Título otorgado por la Junta Nacional de Defensa del Artesano.
- Calificación Artesanal otorgada por la Junta Nacional de Defensa del Artesano.

### **3.1.2. RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA:**

- Mónica Tumbaco.
- RAMA ARTESANAL: ropa interior.

### **3.1.3. DOMICILIO PRINCIPAL:**

- Montalvo 5-66 y Av. Cevallos.

### **3.1.4. PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO**

3.1.4.1 Bomberos.

3.1.4.2 Patente municipal.

3.1.4.2 Permiso sanitario de funcionamiento otorgado por el departamento de Higiene del GAD Ambato.

### **3.1.5. PROPIEDAD INTELECTUAL**

#### **3.1.5.1. IEPI (INSTITUTO ECUATORIANO DE PROPIEDAD INTELECTUAL)**

FAJAS RENOVA está legalmente acreditado por el IEPI en la resolución N° 121942 el 26 de julio del 2012 , que procede a otorgar el título que acredita el registro de la marca del producto , tramite N° IEPI-UIO-PI-SD-2012-17686-RE, febrero 29 del 2012 .Denominación : FAJAS RENOVA + logotipo, producto o servicios que protege : vestido, calzado sombrería , clase internacional 25.

Descripción del signo: Igual a la etiqueta adjunta con todas las reservas que sobre ella se hacen.

Vencimiento: 26 de julio del 2022.

### **3.1.6. REQUISITOS DE SEGURIDAD SOCIAL**

Afiliación de empleados.

### **3.1.7. RESPALDO**

Se cuenta con etiquetas de homologación de INVISTA LYCRA, líder mundial en textiles inteligentes que certifica requerimientos de calidad y cumplen con las normas y procedimientos OEKO-TEX ESTÁNDAR 100.



## **3.2 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA**

### **3.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Establecer un modelo de gestión de la calidad que permita maximizar los niveles de aceptación en los mercados locales.

### **3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Definir los procesos que gobiernan la producción para implementar un modelo de mejora continua.

Mantener una guía estructural de cómo llevar el SGC involucrando a todo el personal y capacitándolo de tal manera que se cree un compromiso implícito.

Asignar responsabilidades sobre el proceso del SGC creando una unidad especializada que garantice el cumplimiento y el compromiso interno.

### **3.2.3 METAS**

Posicionar a FAJAS RENOVA en la mente del consumidor como un producto cosmético que no afecta al organismo con cicatrices ni marcas de ningún tipo.

Alcanzar un reconocimiento en función de la calidad mediante organismos certificadores.

Mejorar la capacidad productiva a partir de la implementación del SGC.

### **3.3 PLAN DE ACCIÓN**

DISEÑO DE UN MODELO DE CONTROL DE CALIDAD PARA LA EMPRESA DE FAJAS RENOVA DE LA CIUDAD DE AMBATO AÑO 2014.

#### **3.3.1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN**

##### **3.3.1.1. GENERALIDADES**

El Manual de Calidad en la empresa ha sido estructurado centrando su gestión en el proceso productivo, con el fin de mantener sincronizados todos los aspectos que intervienen en la producción de fajas dentro de la empresa RENOVA, así como también al personal en las actividades competentes y la debida preparación para la realización de su trabajo.

Mediante la implementación y el uso del Manual de Calidad se pretende mantener un Control permanente, donde cada una de las fases de la producción este orientada a satisfacer las necesidades de los clientes con productos terminados en conformidad, la base del modelo a implementar está dada por las ISO 9001-2008.

El modelo de gestión fundamenta su proceso sistémico en el control de la calidad, para mediante revisiones permanentes al final de cada uno de los procesos generales que integran el proceso conseguir la reducción de no conformidades, buscando soluciones que permitan optimizar los materiales tanto en insumos como en materias primas, buscando reducir los desperdicios en lo posible y de los deshechos inevitables dar el tratamiento adecuado para evitar la contaminación.

### **3.3.1.2. APLICACIÓN Y/O ALCANCE**

El campo de aplicación es exclusivamente en la planta productiva de RENOVA en la ciudad de Ambato, aunque sus efectos son generalizados así como el compromiso de todo el personal que mantiene una relación directa con la empresa para integrar su labor dentro de lo exigido a fin de alcanzar los niveles requeridos por la empresa respecto de los productos terminados en función de la calidad que garantice su aceptación permanente en los mercados potenciales donde se introduzca.

### **3.3.1.3. REFERENCIAS NORMATIVAS**

- ISO 9001-2008

Sistema de Gestión de Calidad.

- ISO 9000-2005

Fundamentos y vocabulario en los Sistemas de Gestión de la Calidad.

- Norma técnica NTE INEN 1875 (3R)

Esta norma establece los requisitos que deben cumplir las etiquetas que se utilizan para la identificación de las prendas de vestir.

- Normas ASTM, Sección 7 Textiles

Documentos técnicos que son la base para la fabricación, gestión y adquisición, y para la elaboración de códigos y regulaciones en el sector textil.

- Normas AATCC

**ANALISIS CUANTITATIVO DE FIBRAS** Una revisión general de las fibras y los métodos estándar se aplican en las normas AATCC – 20 del cual esta traducción logra informar sobre el tratamiento adecuado cuantitativo sobre el cálculo de diversas características de la fibra a utilizar y el análisis químico y microscópico pertinente.

Norma ISO 105 C06

- El textil - Prueba para la firmeza en color - la Parte C06: Firmeza en color ha lavado doméstico y comercial.

#### **3.3.1.4. TÉRMINOS Y REFERENCIAS**

Se acoge a toda la terminología utilizada en los fundamentos y vocabulario en los Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9000-2005 de entre los cuales los conceptos en los términos frecuentes se hacen constar en el orden establecido por la norma.

#### **Calidad**

Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

#### **Requisito**

Necesidad o expectativa, generalmente implícita u obligatoria.



**Implícito**

Significa que es habitual o una práctica común para la organización, sus clientes y otras partes interesadas.

**Capacidad**

Aptitud de una organización, sistema o proceso para realizar un producto que cumple los requisitos para ese producto.

**Sistema**

Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.

**Sistema de gestión**

Sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos.

**Sistema de gestión de la calidad**

Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

**Política de calidad**

Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección.

**Objetivo de la calidad**

Algo pretendido o ambicionado, relacionado con la calidad.

**Gestión**

Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad.

**Alta dirección**

Persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una organización.

**Control de la calidad**

Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad.

**Organización**

Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones.

**Clientes**

Organización o persona que recibe un producto.

**Parte interesada**

Persona o grupo que mantiene un interés en el desempeño o éxito de una organización.

**Proceso**

Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

**Producto**

Resultado de un proceso.

**Procedimiento**

Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.

**Característica**

Rasgo diferenciador.

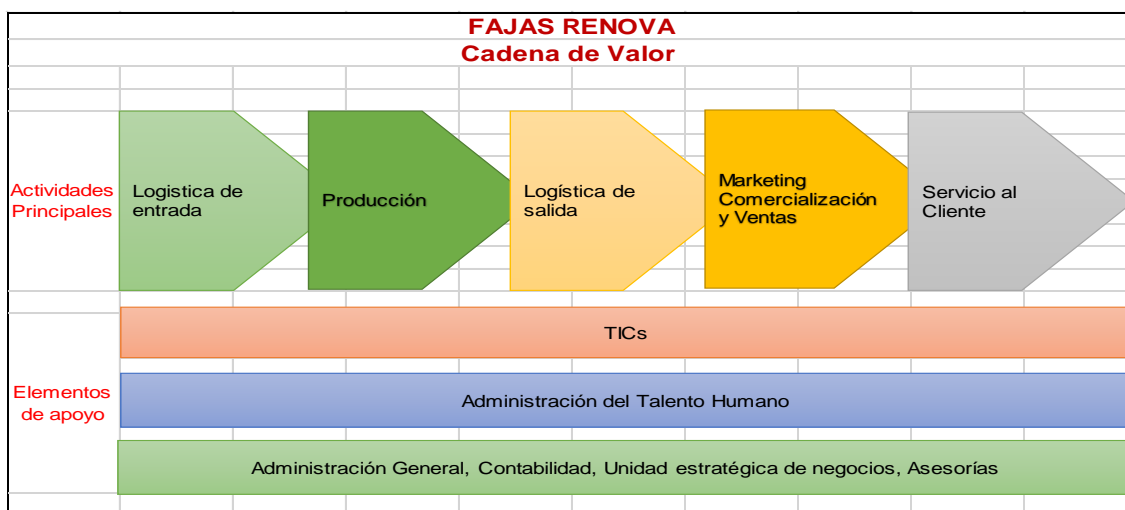
**Conformidad**

Cumplimiento de un requisito.

### 3.3.2. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Gráfico 21

#### CADENA DE VALOR FAJAS RENOVA



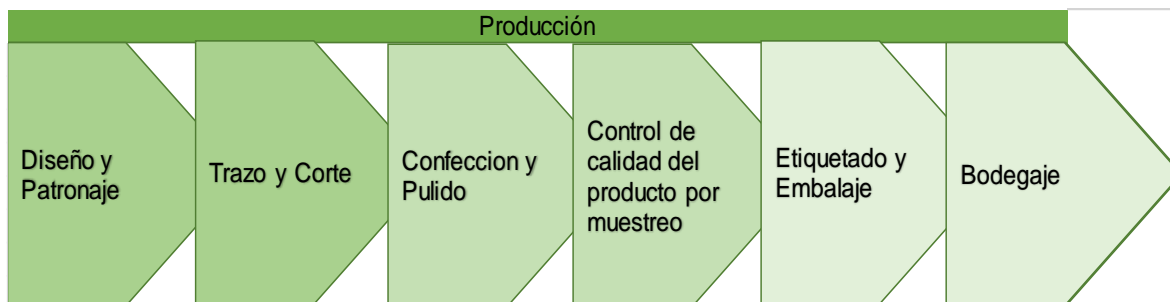
Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Fajas Renova

#### 3.3.2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

Gráfico 22

#### PROCESO PRODUCTIVO RENOVA



Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Fajas Renova

### 3.3.2.2. PROCEDIMIENTOS

**Gráfico 23**

#### **PROCEDIMIENTOS DE ELABORACIÓN DE LAS FAJAS**



Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Fajas Renova

### 3.3.2.3. REQUISITOS GENERALES

La estructura organizacional que mantiene FAJAS RENOVA permite que el crecimiento se refleje en función de los aspectos mismos que la norman.

### 3.3.2.4. MODELO DE CALIDAD

FAJAS RENOVA tiene identificados los procesos productivos que integran el sistema, a fin de que los productos puedan satisfacer las necesidades de los clientes y cubrir sus expectativas respecto de la utilidad que proporcionan.

FAJAS RENOVA mantiene un sistema de bodegaje adecuado, donde las prendas no corren riesgo en la permanencia así como también su rotación asegurada establece un bajo nivel de inventarios en Producto terminado .

#### **3.3.2.5. OBJETO DEL MODELO DE CALIDAD**

FAJAS RENOVA establece un modelo de control de calidad mediante el cual las prendas en su etapa final pueden considerarse en conformidad para proceder al etiquetado.

#### **3.3.2.6. ALCANCE**

El modelo de calidad aplicable según las normas ISO 9001:2008, está orientado en su totalidad al proceso productivo, mediante la realización de productos conformes, que garanticen al consumidor su satisfacción y respaldo postventa.

#### **3.3.2.7. ADMINISTRACIÓN DEL MODELO DE CALIDAD**

Todas las prendas de ajuste diseñadas por FAJAS RENOVA cumplirán con los requisitos establecidos en la línea de producción con el fin de proporcionar productos de alta calidad que satisfagan las necesidades del cliente, en base al diseño y al propósito para el cual fueron creadas.

FAJAS RENOVA garantizará la calidad de sus prendas y la satisfacción del cliente, para lo cual mantendrá una guía personalizada en el uso de los distintos productos a más del respectivo manual de usuario adjunto a cada prenda.

#### **3.3.2.8. ENFOQUE BASADO EN PROCESOS**

Para garantizar la calidad de sus prendas y la satisfacción del cliente, FAJAS RENOVA, mantendrá un enfoque de calidad basado en los siguientes procesos:

- ~ Mantener un registro de proveedores que proporcionen materias primas a satisfacción de las necesidades y requerimientos de la producción.
- ~ Regir los parámetros de producción mediante la implementación y uso del presente manual.
- ~ Establecer un modelo de capacitación en donde todo el personal forme parte del proceso de calidad en curso.
- ~ Hacer una revisión periódica del programa de calidad establecido, a fin de poder hacer los ajustes del caso si fuera necesario.
- ~ Implementar la trazabilidad del modelo para poder hacer un seguimiento en el comportamiento tiempo-espacio del sistema de producción.
- ~ Evaluar el nivel de satisfacción del cliente buscando acondicionar los modelos a sus cambiantes y evolutivas necesidades.

### **3.3.3. CONTROL DE DOCUMENTACIÓN**

Se maneja un sistema de control de documentos, el cual mantiene la actualización constante de registros de dos tipos: digital e impreso.

El modelo digital permite que las modificaciones sean sustituidas en los archivos de manera inmediata, generando el remplazo documental en la impresión correspondiente. Los documentos mantendrán cada reemplazo con fecha, firma y número de modificación, para poder conocer la autoridad ejercida sobre la autorización a la modificación realizada, así como la razón de la modificación y el autor de la misma.

#### **3.3.3.1. CONTROL DE LOS REGISTROS**

Existe un sistema de control maestro de registros, el que consiste en establecer un modelo dual para archivos relacionados con el departamento correspondiente, el control mantiene un registro que incluye firma digital y un modelo impreso con firma para definir responsabilidades en ambos canales.

El sistema guarda relación con las normativas de calidad que garantizan la realización del producto desde el ingreso de las Materias Primas hasta cuando se obtiene el producto terminado, resultado del proceso en manos de la Mano de Obra Directa.

Este sistema de registros permite identificar posibles falencias en el proceso y los responsables asignados para a posteriori incurrir en la mejora continua interviniendo el proceso en el justo momento.

#### **3.3.4. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN**

FAJAS RENOVA al ser una empresa de tipo artesanal mantiene el Sistema de Gestión de Calidad a cargo de la Gerencia General, misma que se ve comprometida en todo el proceso.

##### **3.3.4.1. COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN**

FAJAS RENOVA y su Gerencia General asumen el compromiso de la calidad, en los siguientes aspectos:

- Establecer los objetivos de calidad que se ajusten a la realidad de la empresa y a las necesidades productivas del medio



- Cumplir y hacer cumplir los objetivos de la calidad establecidos.
- Fomentar y mantener el compromiso del personal con la calidad en todos los aspectos que involucren a la empresa y sus productos producidos
- Mantener la periodicidad en el control y revisión de los objetivos de la calidad a fin de poder realizar ajustes o modificaciones cuando fuere necesario.
- Proporcionar todas las facilidades que permitan el correcto desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad.

### **3.3.5. ENFOQUE AL CLIENTE**

Si bien es cierto el Sistema de Gestión de Calidad está enfocado al proceso productivo, sin embargo toda la labor está orientada a satisfacer las necesidades de los clientes, cumpliendo los requerimientos mínimos del producto para proporcionar resultados mediante el uso adecuado de FAJAS RENOVA en sus diferentes diseños.

Cada prenda de ajuste ofrece a más de la calidad con la que fue producido, un manual de uso donde se especifican las condiciones para obtener óptimos resultados, fortaleciendo las cualidades del producto además de un servicio personalizado de postventa que fideliza a los clientes y genera una cadena preferencial de referidos piramidales.

El departamento de Gestión de la Calidad con el que la empresa garantiza los resultados, establece la liberación de productos a conformidad, únicamente si cumplen con las especificaciones mediante responsabilidad directa de este departamento.

### **3.3.6. POLÍTICA DE LA CALIDAD**

RENOVA comprometida con la calidad de los artículos producidos, es responsable de establecer políticas de la calidad en todos y cada uno de los bienes y servicios

que oferta, garantizando que todo lo ofrecido tenga un valor creciente y aceptación permanente en los mercados donde introduce su producto.

Por lo anterior, es responsabilidad de la dirección revisar la política de calidad y establecer su cumplimiento cabal por parte del personal también motivado y comprometido en alcanzar los objetivos de calidad, sin dejar la política de calidad de lado.

Tanto la política como los objetivos de calidad serán revisados por la dirección al menos una vez por año, a fin de realizar ajustes o regulaciones que re-direccionen a la empresa de acuerdo a las nuevas exigencias del mercado.

### **3.3.7. PLANIFICACIÓN**

El Sistema de Gestión de Calidad propuesto incluye la investigación y estructuración de todos los requerimientos básicos que promueven la optimización de los recursos, incluido desde el modelo adquisitivo de materias Primas, la fase del proceso productivo, hasta obtener un producto terminado que cumpla con las especificaciones previamente establecidas.

Finalmente, el sistema de gestión de la calidad exige que la empresa adopte una serie de lineamientos para su aplicación correspondiente y la sociabilización que involucra al grupo SGC en la interacción con los departamentos o dependencias directamente relacionados.

### **3.3.8. PLAN DE CALIDAD**

#### **3.3.8.1. PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

La Gerencia General y su departamento de Sistema de Gestión de Calidad planifican el modelo aplicable en busca de cumplir con los requerimientos establecidos por las ISO 9001:2008, en constancia de los parámetros que exige el modelo tales como son: el alcance, la documentación de los procesos establecidos en el área a aplicar, el modelo de gestión determinado y una descripción de la interacción entre los procesos del SGC.

Toda la gestión debe estar a cargo del representante de la calidad designado por la dirección general, el que deberá planificar e implementar cambios, los que han de ser canalizados por el Líder del Equipo a la Gerencia General en reuniones de revisión de la alta dirección, para establecer los planes de acción que aseguren el cumplimiento sin afectar el sistema.

#### **3.3.8.2. RESPONSABILIDAD AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN**

El organigrama de FAJAS RENOVIA establece el modelo jerárquico y los niveles departamentales que conforman la empresa.

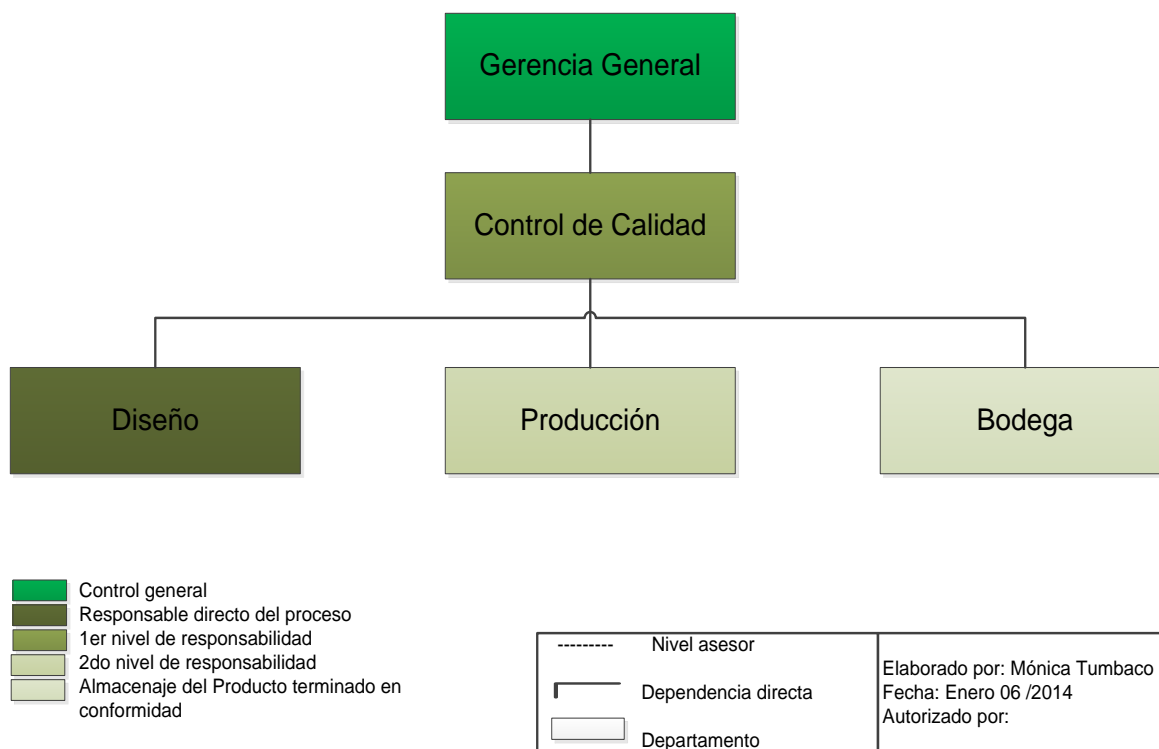
El equipo de calidad tiene a su haber la obligación de informarse permanentemente de los cambios generados en los procesos o en sus elementos de apoyo, con la obligación de comunicar por escrito a su inmediato superior y con copia a la Gerencia General, a fin de establecer los registros correspondientes que permitirán determinar si se requiere de cambios una vez programadas las reuniones para revisión de validez del sistema.

### 3.3.8.3. ORGANIGRAMA DE EQUIPO DE GESTION DE CALIDAD

**Gráfico No. 24**

#### **ESTRUCTURA DEL SGC DE FAJAS RENOVA**

Estructura del SGC de FAJAS RENOVA



Elaborado por: Mónica Tumbaco  
Fuente: Fajas Renova

### 3.3.8.4. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Entre las funciones y responsabilidades que revisten al jefe del Sistema de Gestión de Calidad están:

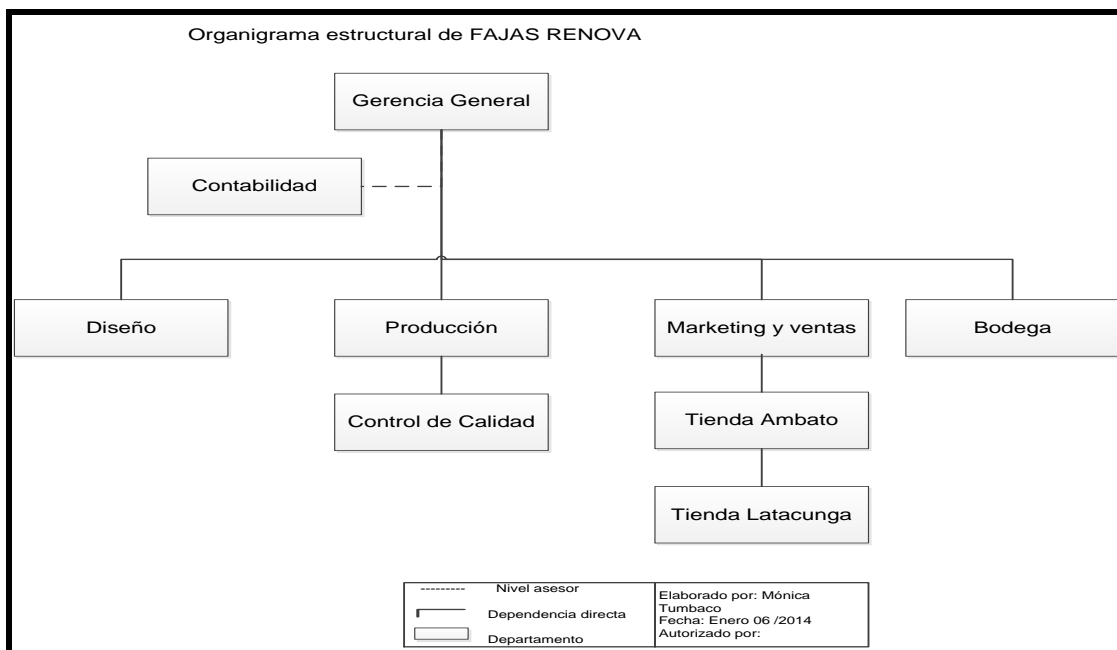
~ Asegurar la formación y educación del equipo encargado del proceso.

- ~ Asegurar que se mantenga, se revise y actualice el Sistema de Gestión de Calidad de acuerdo con la disposición de la norma ISO 9001:2008 que es sobre la cual se creó el SGC.
- ~ Informar a la Gerencia General sobre la eficacia y utilidad del SGC.
- ~ Coordinar la homogeneidad de las actividades en el proceso productivo.
- ~ Establecer reuniones periódicas del equipo de SGC.
- ~ Determinar los lineamientos que aseguren la calidad del proceso productivo.
- ~ Asegurar que se promueva a todo nivel de la organización el compromiso en el cumplimiento de todos los requerimientos del cliente relacionados con la calidad de los productos que la empresa produce.

#### 3.3.8.4. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

Gráfico No. 25

#### ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL RENOVA



Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Fajas Renova

#### 3.3.8.5. REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN

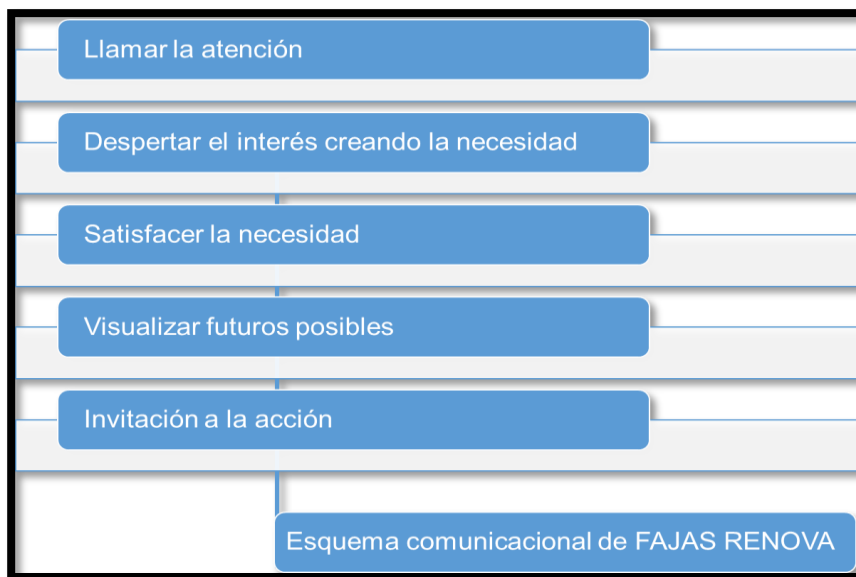
El Gerente General de FAJAS RENOVA, designa la creación del área de Calidad como parte del departamento de producción, quedando a cargo del Jefe de Producción el control de la mencionada área y su encargado como jefe del SGC con las Funciones de Dirigir el equipo de gestión de la calidad y organizar responsablemente su trabajo.

### 3.3.8.6. COMUNICACIÓN INTERNA

La Gerencia General de FAJAS RENOVA es la encargada de establecer y definir los medios de comunicación interna mediante los cuales se darán a conocer las disposiciones concernientes al funcionamiento del SGC, manteniendo un ambiente comunicativo armonioso entre los distintos departamentos y a nivel intra-departamental; para este fin la estrategia de comunicación a aplicar establece los mecanismos siguientes:

**Gráfico No. 26**

#### **MODELO DE COMUNICACIÓN INTERNA**

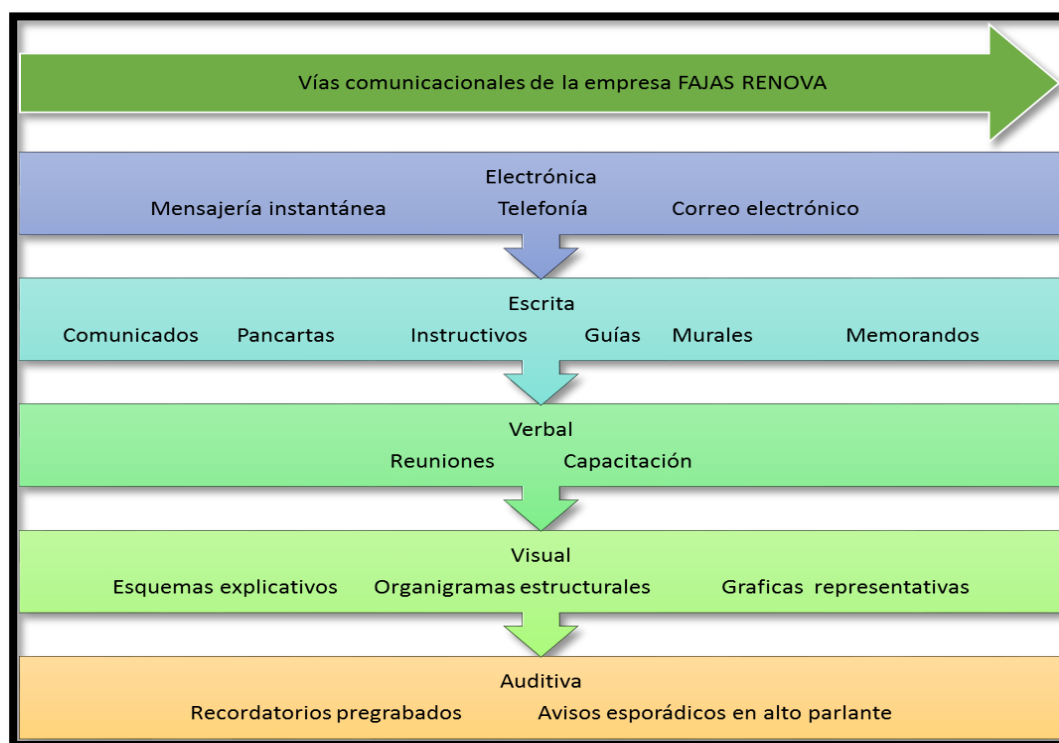


Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Fajas Renova

### 3.3.8.6.1. VÍAS COMUNICACIONALES

**Gráfico No. 27**  
**VÍAS COMUNICACIONALES RENOVA**



Elaborado por: Mónica Tumbaco  
Fuente: Fajas Renova

#### **Comunicación electrónica**

~ Correo Electrónico (e-mail)

Se utilizará con frecuencia para mantener el contacto interdepartamental, intercambiar archivos e información relevante sobre los procesos interrelacionados.



~ Telefonía

Para establecer contactos de relevancia y acordar citas, así como controles en procesos externos vía celular o telefonía digital.

~ Mensajería instantánea

SMS para proporcionar datos inmediatos de bajo contenido.

**Comunicación escrita**

~ Comunicados

Utilizados para informar decisiones que no requieren ser explicadas debido a la sencillez del mensaje.

~ Pancartas

Representativos escritos en letra grande para acentuar la importancia de determinada actividad.

~ Guías

Documentos comprensivos fijados en el sitio exacto donde se realiza determinada actividad que requiere de minuciosidad en su realización.

~ Murales

Para recordatorios grupales de eventos de importancia para el personal.

~ Memorandos

Comunicados y llamados de atención personalizados que requieren de atención inmediata.

### **Comunicación verbal**

#### **~ Reuniones**

Participaciones grupales para tratar temas de gran relevancia entre el Gerente General y los directivos departamentales o entre mandos medios.

#### **~ Capacitaciones**

Programas de aprendizaje especializado en áreas específicas con el personal calificado para exponer lo aprendido ante el grupo al cual representa.

### **Comunicación visual**

#### **~ Esquemas explicativos**

Diagramas donde se pueden visualizar razones de las actividades o eventos a realizar con frecuencia.

#### **~ Organigramas estructurales**

Diagramas explicativos donde se da a conocer la conformación de cada área o de la organización en sí.

#### **~ Graficas representativas**

Dibujos explicativos sobre normativas comportamentales y conductuales del personal en el área en cuestión o en la organización misma.

### **Comunicación auditiva**

~ Recordatorios pregrabados

Anuncios importantes que precisan de permanencia en la ejecución de las actividades y que precisan de repetirse manteniendo un volumen moderado.

~ Avisos esporádicos en alto parlante.

~ Modelo motivacional a volumen moderado con el fin de incentivar y relajar las actividades generales del personal.

### 3.3.8.7. CRONOGRAMA DE REUNIONES

Tabla 27

#### CRONOGRAMA DE REUNIONES RENOVA

Fecha	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agt.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
<b>Involucrados</b>												
<b>Gerencia General</b>												
<b>Jefe de Producción</b>												
<b>Jefe de SGC</b>												
<b>Jefe de comercialización</b>												

Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Fajas Renova

### **3.3.9. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN**

Gerencia General programa en forma conjunta con el jefe del SGC una serie de reuniones en el año, en un mínimo de 12, para evaluar la eficacia del sistema, sustentando el accionar en respaldos documentados de auditorías de gestión donde se podrá verificar la efectividad del proceso mediante comparativos mensuales.

El informe deberá presentar responsabilidades sobre las actividades mantenidas dentro del proceso, encaminando la realización desde el ingreso de materias primas al área de producción hasta la obtención del producto terminado y su destino posterior, enfocado en la optimización de recursos cumpliendo los patrones de confección y diseño de fajas acorde a los modelos de muestra.

Cada reunión dejará como resultado un informe claro y conciso de los resultados obtenidos, así como de la eficacia del personal a cargo dentro del área y de quien ejerce el control a cargo del Sistema de Gestión de Calidad.

#### **3.3.9.1. GENERALIDADES**

La dirección es responsable directo de la aplicación del sistema SGC, en el caso de Fajas Renova la GG asume la posición de la dirección y determinará los lineamientos y normativas internas, así como los responsables y responsabilidades en la implementación del modelo y su correcta aplicación en el proceso.

El peso de responsabilidad mayoritaria recae en el delegado como jefe del Sistema de Gestión de Calidad, quien directamente mantiene una relación con

todos los jefes departamentales, con los operarios y los operativos y con la Gerencia General.

Toda actividad relacionada con el Sistema de Gestión de Calidad está a cargo del jefe de SGC, razón por la cual toda actividad, pedido, o resultante del control, deberá hacerse por escrito para mantener los registros correspondientes que permitirán evaluar la gestión realizada.

#### **3.3.9.2. INFORMACIÓN DE ENTRADA PARA LA REVISIÓN**

Todo el proceso de auditoría interna guarda una forma donde se registran según el proceso anomalías procedimentales.

Los sectores auditados deberán proporcionar toda la información pertinente al auditor interno a fin satisfacer las preguntas contenidas en la forma.

El auditor deberá ser muy cuidadoso de la información que registra, quedando como responsable del levantamiento en la veracidad del registro.

El auditor deberá ser muy observador a fin de poder determinar situaciones ajenas o impropias del Sistema de Gestión de Calidad y el proceso integrador.

#### **3.3.9.3. RESULTADOS DE LA MEDICIÓN**

Los resultados obtenidos de la medición deben ser transcritos en un informe con copia a los involucrados, jefes departamentales y a Gerencia General.

Gerencia General determina si la situación resultante amerita una reunión urgente para corregir los lineamientos que presentan inconformidad.

Los jefes departamentales que hayan recibido el informe tienen que hacer un estudio inmediato y tomar correctivos sobre la marcha si se presentaren inconformidades a la vista.

Todas las actividades deberán ser informadas a Gerencia General mediante documentos que serán procesados en secretaria general para generar un registro de control, donde se detallan los resultados de la medición y las acciones tomadas bajo criterios y reuniones específicas que se hayan realizado.

#### **3.3.10. GESTIÓN DE RECURSOS**

Se precisa de una coordinación permanente entre Gerencias Departamentales y la Gerencia General en busca de determinar las necesidades y proporcionar los recursos en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, así como la capacitación permanente y los controles que garanticen la efectividad en su aplicación para los resultados a obtener mediante el proceso productivo, previo a la salida de las fajas RENOVA al mercado hacia el cual esta destinado.

El arquetipo para el acabado que sirve como herramienta de control para cada departamento es descrito según las características del modelo, manteniendo para cada actividad interna dentro del proceso productivo las herramientas técnicas que definen cada proceso interno a nivel de departamentos, mismos que se especifican en el cuadro siguiente.

**Tabla No. 28**  
**HERRAMIENTA TÉCNICO ADMINISTRATIVA RENOVA**

<b>Nivel departamental</b>	<b>Herramienta técnico-administrativa</b>
Gerencia General	Manual de Organización, Planificación anual, Proyecciones a corto y largo plazo, manual de selección de personal, designación del equipo de calidad
Diseño	Plan de investigación y diseño, manual de moldes y ajuste
Producción	Plan maestro de producción
Marketing y ventas	Estudio de mercado, plan de ventas, estudio anual de crecimiento, plan de inserción a nuevos mercados
Bodega	Sistema de inventarios de baja rotación

Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Fajas Renova

### **3.3.10.1. PROVISIÓN DE RECURSOS**

Los recursos a utilizar en todo el proceso se mantienen como constantes en el la fase de producción, manteniendo estándares repetitivos siempre que se trate de un mismo proceso; el sistema de gestión para la provisión de recursos establece en cada área lo siguiente:

- Compras



En el proceso de compras se manejan esquemas que garantizan la adquisición de Materia Prima e insumos:

- Información

Todos los requerimientos con las especificaciones deben ser notificadas a diario según el modelo de producción generado.

- Proceso

Los requerimientos serán inmediatamente revisados tomando en cuenta los registros de proveedores confiables que aseguren el cumplimiento, manteniendo un resguardo ante la posible escasez de cierta materia que se asegura en la disponibilidad con otros proveedores y la existencia de elementos sustitutivos que mantengan la utilidad del elemento original.

- Verificación

Una vez hecha la compra el proceso deberá terminar con la verificación en la entrega de Materia Prima e insumos hasta su correspondiente bodegaje empatando facturas en cantidades y fechas conformes, así como especificaciones acordadas.

- Inventarios

Los inventarios al ser de alta rotación, para reducir gastos operacionales mantendrá una proporción no mayor al diez por ciento de la producción mensual generada.

- Rotación

La rotación de inventarios deberá asegurar la disponibilidad de Materia Prima e insumos para casos fortuitos de incremento de producción por temporada, mismo que estará ajustado a la proyección de ventas.

- Producción

El modelo de producción mantiene un cíclico, donde el compromiso latente del personal ayuda en preservar el medio ambiente mediante la reducción de desperdicios y el uso de sobrantes de manera estética en los acabados, sin comprometer la prenda en su diseño y adecuación para el uso, generando así productos de calidad en cumplimiento con las especificaciones proporcionadas.

- Control

El equipo del Sistema de Gestión de la Calidad es el último ente verificador en tres fases: la etapa inicial o de ingreso de Materia Prima, la etapa intermedia o de armado, y la etapa final del proceso o de acabados. Las revisiones intermedias de proceso y el apoyo general en el área está a cargo del jefe de producción quien mantendrá un estricto control en el cumplimiento de las especificaciones en el proceso productivo.

- Bodegaje

Una vez aprobado el producto terminado tras el cumplimiento de las especificaciones en las actividades que involucra el proceso productivo, se deberá distribuir en conformidad a lo establecido y en el sitio designado según orden requerida para la disponibilidad posterior en el proceso de comercialización y venta.

### **3.3.10.2. RESPONSABILIDAD DE LA CALIDAD**

El equipo del Sistema de Gestión de la Calidad encabezado por Gerencia General es responsable de la satisfacción del cliente a través de los productos que FAJAS RENOVA oferta.

El modelo comunicacional establecido requiere de información constante entre las dependencias y los clientes internos a fin de identificar inconformidades percibidas por los clientes externos.

### **3.3.10.3. REPRESENTANTE DE LOS CLIENTES**

El departamento de comercialización y ventas que es quien mantiene un contacto permanente con el cliente, deberá fijar la estrategia de control que garantice la inclusión de un representante de los clientes para determinar la calidad del producto final.

### **3.3.11. RECURSOS HUMANOS**

El Jefe de producción debe evaluar la Competencia del personal a cargo, tomando como base el perfil del cargo en relación al responsable de la actividad; determinando así los vacíos del personal y la necesidad de instruirlos mediante un programa de capacitación según se determine. Sin excluir la responsabilidad del equipo del Sistema de Gestión de la Calidad con el modelo de capacitación en lo que corresponde a la calidad, será la Gerencia General quien realice el Plan de Capacitación General con el personal a cargo, en el cual se describen con claridad las razones y los objetivos para cada capacitación que se programe.

### **3.3.11.1. GENERALIDADES**

El aspecto humano involucrado en todo aspecto generador de riqueza requiere de una capacitación y conocimientos mínimos para desarrollar determinada actividad, pero no son tan solo el conocimiento y la capacitación los ejes de producción sino que también la predisposición, el estado anímico, el ambiente laboral que se genera debido a la armonía integradora en un grupo seleccionado y comprometido con la empresa para llevar la vanguardia de productos hechos bajo su criterio de calidad.

Si bien es cierto, la calidad puede depender mucho de las preferencias en determinados grupos, pero de ahí que parte la estandarización en el modelo productivo para obtener resultados en conformidad con lineamientos y características que han de conseguir con el uso de las prendas trabajadas por el personal de planta.

Esta predisposición que es muy necesaria opera generando un ambiente idóneo a la capacidad productiva y la fuerza laboral, también depende de un grado de satisfacción directamente relacionado con la calidad, tal es así que si el personal está conforme, tranquilo y tiene el conocimiento necesario y es capacitado de la manera adecuada, podrían esperarse resultados óptimos con un control casi innecesario.

### **3.3.11.2. SELECCIÓN DEL TALENTO HUMANO**

Respecto del personal, una vez que se dispone del manual de selección donde debe constar: Instructivo de reclutamiento y selección de personal, inducción al personal, capacitación al personal y calificación de competencias, perfil del cargo, nivel de educación, formación en el puesto, habilidades y experiencia.

### **3.3.11.3. COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA**

En caso de no cumplir con requisitos ajustables, como experiencia por ejemplo, la empresa está en la obligación de instruir al personal de la manera adecuada para que pueda ejercer sus funciones.

Asimismo, deberá mantener un programa constante de capacitación, donde el personal cubra sus falencias procedimentales, ajustándose al modelo del Sistema de Gestión de la Calidad aplicado y convirtiéndose en un elemento competitivo que proporciona el apoyo necesario en su área en la producción establecida.

La sincronización y la empatía del grupo debe mantener un esquema generalizado centrado en la comunicación, con un referente claro de las jerarquías consistentes y los grados de relevancia para la toma de decisiones en aspectos que al personal le sean permitidos, debe conseguirse un ambiente laboral armónico libre de presiones pero sujeto a cumplimientos satisfactorios, donde los recursos son aprovechados en su totalidad incluido el recurso tiempo.

El compromiso de la dirección para con el personal es proporcionar las herramientas necesarias que se requieren en cada puesto de trabajo, proporcionar todos los elementos que brinden una protección integral ajustada a la actividad que realiza cada individuo, mantener buenas prácticas de manufactura, asegurando mediante este último el conocimiento necesario del personal para realizar su trabajo en las condiciones requeridas y tomando las medidas de protección necesarias que salvaguarden su integridad.

### **3.3.12. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO**

Los aspectos para la realización del producto involucran todos los requerimientos básicos, desde la selección de proveedores de Materia Prima e insumos hasta el servicio posventa, de entre los cuales existirá un registro con las especificaciones respectivas, especificaciones que permitirán establecer el contacto inmediato para satisfacer los requerimientos mediatos para mantener el proceso.

#### **3.3.12.1. PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO.**

La planificación en FAJAS RENOVIA utiliza proyecciones según el nivel referencial de las ventas generadas en el histórico, toma en consideración aspectos relevantes de la demanda para determinar una base emergente de producción para el sector potencial de crecimiento, en base a las siguientes acciones:

Establecer un modelo de inventarios de alta rotación y bajo costo mediante el cual la salida del producto asegure su comercialización una vez producido en parámetros mínimos de tiempo.

La innovación investigativa en modelos de alto impacto deberá mantenerse en un promedio de dos veces por año, para mantener la innovación del producto en el mercado, manteniendo la personalización que identifica a la empresa a través de su producto.

Todo proceso deberá recurrir a la documentación de registro que permita la trazabilidad en cada una de las etapas componentes donde se desarrolla el Sistema de Gestión de la Calidad, manteniendo el esquema general que la empresa considere adecuado.

### 3.3.12.2. ESQUEMA GUÍA DE LA PLANIFICACIÓN

**Tabla No. 29**  
**PLANIFICACIÓN**

Actividad	Frecuencia
Investigación y diseño	Semestral
Control de Inventarios MP	Mensual
Proyección de ventas	Anual para cada mes
Especificaciones de Materias Primas nuevas	Trimestral
Comprobación de nuevas tecnologías y diseños	Semestral
Pruebas piloto	Semestral
Promoción y posicionamiento	Semestral
Mantenimiento de equipos	Semestral o según lo requiera

Elaborado por: Mónica Tumbaco

Fuente: Fajas Renova

### 3.3.12.3. PROCEDIMIENTO RELACIONADOS CON EL CLIENTE

El producto a satisfacción generado en planta cumple especificaciones en cuanto a requerimientos técnicos de producción, deberá mantenerse por tanto la comunicación y el seguimiento postventa que garantice la utilidad y el cumplimiento de las especificaciones del producto una vez que está en uso hasta pulir detalles que aseguren la calidad.

Se receptaran quejas que serán cubiertas en plazos mínimos establecidos de 48 horas para garantizar la validez en la adecuación y aseguramiento de la conformidad del producto en uso, ajustándolo a las necesidades del cliente.

Todos los cambios ajustes y adecuaciones deberán mantenerse documentados en modelo de registro donde se pueda determinar la necesidad de ajuste en la prenda como remanente en la calidad del diseño.

#### **3.3.12.4. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO**

Mercadeo establece el sistema de comunicación interno y externo en la sociabilización de las características del producto mediante la aplicación de PIC, se mantendrá el esquema de comunicación establecido para garantizar la fluidez del debido proceso.

La negociación en el modelo adquisitivo involucra al departamento de compras estableciendo normativas regulables preferenciales que se ajustan a las necesidades y requerimientos de producción.

Los productos fabricados deberán mantener un guion de frecuencia y crecimiento proyectados, esto garantiza la permanencia del producto y la aceptación si así lo requiriese el cliente, o a su vez permitirá tomar la medida correspondiente para su sustitución en el mercado.

Todos los argumentos que involucren una acción en los procedimientos generales de la empresa deberán ser registrados, evaluados y autorizados, el seguimiento inicial se basara en prototipos de ajuste previos a su salida al mercado.



### **3.3.12.5. REVISIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO**

El cumplimiento de los requisitos establecidos por línea de producto mantiene un modelo de control constante que nace del compromiso del personal para con su trabajo, sin embargo el cumplimiento de estos requisitos se fusionan en un sistema de reacción nuclear o en cadena según la continuidad del proceso, cada uno de los empleados asumirá el papel de supervisor respecto del su antecesor en el proceso verificando la conformidad de criterios a breves rasgos hasta la supervisión controlada del jefe de planta, el que en posterior será evaluado bajo la supervisión tripartita del proceso a cargo del encargado del SGC o de GG.

Una vez establecido el producto en cumplimiento de los requisitos como satisfactorio se procede al etiquetado y empacado para el correspondiente bodegaje bajo los términos de reglamentación interna para el efecto en busca de preservar el producto terminado y sus características intrínsecas.

El sistema de control en el proceso maneja un modelo aleatorio de tipo estocástico donde mediante muestras se determina a conformidad en el producto terminado, este proceso de control está a cargo del líder del SGC.

### **3.3.12.6. CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La codificación de los productos permite la facilidad en el almacenamiento de MP e insumos como también en los productos terminados, esta codificación relaciona el elemento con la utilidad en el tipo de prenda, determinando una codificación final o la asignación de un nombre al producto terminado.

El nombre de asignación al producto terminado deberá en lo posible constar de una sola palabra en donde se reflejen las características relevantes de la prenda de ajuste o a su vez una codificación alfanumérica que determine la cantidad de beneficios con la inicial del nombre de los beneficios que otorga.

El registro en el control de inventarios también se beneficia de la codificación dado que al tipiar para el registro digital se podrá apreciar con mayor facilidad el sistema aplicado al artículo correspondiente.

### **3.3.12.7. PROPIEDAD DEL CLIENTE**

FAJAS RENOVA en su compromiso al servicio y la satisfacción del cliente en todas sus estancias proporciona mediante políticas de calidad la garantía en la prenda de ajuste y la asesoría correspondiente para obtener los resultados esperados, esta garantía cubre además todos los aspectos de ajuste propios de la prenda valiéndose de posibles fallos en el uso para perfeccionar la prenda en el proceso productivo.

La garantía ofertada y la asesoría que funcionan como valor agregado determinan la seriedad, el compromiso y la entrega en la gestión productiva y su orientación al servicio y conformidad del cliente.

### **3.3.13. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA**

#### **3.3.13.1. GENERALIDADES**

En el proceso productivo el sistema de aplicación de SGC precisa de mantener estándares que garanticen un producto en conformidad, como consecuencia del proceso con un producto de calidad que puede ser muy cotizado por sus

características intrínsecas, en este proceso de medición se pretende utilizar herramientas de tipo estadístico que permitan definir cómo se desarrolla el proceso y cuáles son sus resultados finales.

En el proceso estadístico se puede definir puntos de inflexión donde debido a la complejidad del proceso es un potencial generador de no conformidades, el análisis metódico del comportamiento de las curvas en el uso de tarjetas de control ayudará a encontrar mediante análisis soluciones apropiadas que mejoren el proceso a razón de medidas preventivas para el encauce.

### **3.3.13.2. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN**

Este proceso integrador del SGC mantiene cuatro aspectos que concluyen con la calidad del producto y la satisfacción del cliente en un esfuerzo por proporcionar la calidad esperada:

La evaluación de resultados que se realiza mediante auditorías internas a fin de confirmar el desempeño satisfactorio dentro del proceso productivo aun en la manipulación de materias primas.

La efectividad en la aplicación del SGC permite mediante seguimiento determinar la conformidad del producto terminado y el desarrollo en busca de mejorar lo ya establecido.

El cumplimiento con los requisitos establecidos es la base del SGC, puesto que se ajustan a la realidad de la empresa y el regirse a ellos garantiza la calidad del producto en los procesos productivos.

La evidencia en las correcciones y actividades preventivas es parte de los controles postventa que ayudan a definir a partir de su uso el nivel de conformidad, estableciendo registros que ayudaran a superar de manera anticipada los desaciertos de forma o de fondo que presenta el producto.

El seguimiento y control de procesos se mantendrá estable mediante la aplicación de controles estadísticos con los cuales empaten los registros productos de las auditorias interna, certificando los procesos dentro de las medias de conformidad que en caso de no cumplirse se tomaran las acciones correctivas y preventivas pertinentes.

Para el seguimiento y medición del producto la aceptación en conformidad será inicialmente interno a partir de las etapas que se detallan en el proceso general:

- ~ Adquisición de MP e insumos que cumplan con los requisitos
- ~ Manipulación de MP e insumos
- ~ Preparación
- ~ Corte y confección de piezas
- ~ Ensamblaje
- ~ Etiquetado
- ~ Enfundado
- ~ Bodegaje

Manteniendo controles intermedios de conformidad en el proceso y su interacción del curso regular, los condicionantes para la liberación del producto hacia el bodegaje es un cumplimiento al 100 por 100 de los requerimientos y cumplimiento de especificaciones en el proceso productivo.

### **3.3.13.3. CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME**

El modelo planificado de auditoras internas describe el procedimiento de control que han de efectuar los auditores internos mediante el uso de instructivos creados para su designación y la ejecución de las auditorias. La evaluación de auditores internos mantiene un registro de competencias mediante el cual se los designa, estos a su vez mediante el uso de formas elaboraran los registros correspondientes a todo cuanto han percibido como mejora o fallo en la conformidad del proceso.

Todos las formas procedimentales llenadas pasaran a estudio para determinar la eficacia del SGC para luego levantar informes con indicaciones claras respecto de lo que sucede en el proceso productivo, con estos informes se realizan las reuniones de alta gerencia a fin de establecer nuevos lineamientos en el SGC y responsabilidades en sus delegados.

De darse el caso en la no conformidad de un producto se establece en FAJAS RENOVA los procedimientos de manejo en productos no conformes centrado a partir del control interno, el estudio del fallo y la suspensión de la producción del modelo para en un plazo no mayor a 48 horas definir la constante de error y decidir sobre la continuidad en la producción d ese producto.

Si la no conformidad se presenta en el uso o se identifica posterior a lo producido, FAJAS RENOVA establece garantizar la conformidad en el uso de las prendas de control y ajuste a satisfacción en las necesidades y requerimientos del cliente mediante el contacto inmediato y la reposición del bien, el ajuste de la prenda a las condiciones requeridas o la devolución en firme en compensación a la perdida generada en la disponibilidad del cliente para la adquisición del producto.

Acciones correctivas se tomaran una vez regulado y cubiertas las falencias externas en el producto o en el cliente recuperado, el proceso para el tratamiento de las no conformidades mantiene un modelo de registro en el cual se detalla el motivo de la no conformidad bajo los descriptores que integran el proceso:

- ~ Revisión de no conformidades
- ~ Determinación de causas
- ~ Análisis de acciones a implantar
- ~ Aseguramiento de las acciones correctivas
- ~ Revisión y registro

Las acciones preventivas registrarán en base a las correctivas partiendo de la identificación y regulación correspondiente en seguida de la regulación.

- ~ Potencialidad de no conformidades
- ~ Causas que originan las no conformidades
- ~ Evaluación de las no conformidades en el proceso
- ~ Aseguramiento en la toma de acciones preventivas
- ~ Concientización en la etapa donde se detectó la no conformidad
- ~ Registro de las acciones

## **CAPITULO IV**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **4.1 CONCLUSIONES**

- RENOVA mantiene un alto porcentaje de aceptación en el mercado a pesar de que el producto es poco competitivo, dado que es el producto que más se encuentra al alcance del consumidor en la zona centro del país.
- Las características propias que hacen que el producto sea apetecido en el mercado no son sociabilizadas por la empresa de manera oportuna, lo que hace que el cliente ignore sus ventajas y beneficios.
- El producto en sí mantiene fallas en el proceso productivo que son percibidas por los clientes internos y externos, aunque no se han establecido controles específicos.
- Las prendas de control son utilizadas por mucha gente que busca algo que satisfaga sus expectativas estéticas, en el mercado local es difícil conseguir prendas de control con estas características.
- RENOVA es muy conocida a nivel de la cuota de mercado hacia la cual dirige su producto, manteniendo latente la existencia de prendas de control que podría dar solución a expectativas.

- La tecnología en el proceso productivo tiene que ser mejorada, el proceso de producción amerita el uso de tecnologías que permitan un control de ajuste digitalizado.
- RENOVA en su esfuerzo por mantener su cuota de mercado cubre su garantía en los productos ofertados de manera proporcional, lo que en dar soluciones ocasionales no es suficiente para un mercado exigente.

## **4.2 RECOMENDACIONES**

- RENOVA debe implementar un sistema de calidad para asegurar el mercado con productos de alta aceptación, la empresa debe abarcar más cuota de mercado diseñando una estrategia expansiva proporcional a la rentabilidad esperada.
- Se debe establecer un modelo publicitario que mantenga el PIC como estrategia de posicionamiento en neuro-marketing.
- Se deben establecer controles en el proceso productivo ajustados a un sistema de calidad que normalice la producción, estandarizando los procesos de tal manera que la gestión facilite el tratamiento de materias primas e insumos.
- La investigación en el diseño debe guardar un detalle mediante registro de todo lo percibido en forma clara y entendible, RENOVA debe mantener el crecimiento tecnológico en el desarrollo de sus prendas así garantizara la productividad y el producto final.



- RENOVA tiene la oportunidad de expandir su mercado, mejorando el producto ofrecido y garantizando con mayor énfasis y asumiendo la responsabilidad de los resultados a partir de sus productos.
- RENOVA debe asumir una responsabilidad total en las garantías a cubrir a fin de fidelizar a los clientes y crear una cadena referencial en la adquisición de prendas de control.

## **RESUMEN**

La presente investigación “Diseño de un Modelo de Control de Calidad para la empresa RENOVA de la ciudad de Ambato, año 2014”, se inicia con una breve reseña del origen y análisis de la industria textil en la cual desarrolla su actividad (prendas de control), para posteriormente determinar las características organizativas bajo las cuales FAJAS RENOVA viene funcionando.

Posteriormente se hace un exhaustivo análisis de los referentes conceptuales, tomado de textos y publicaciones con carácter científico – técnico, empleando para el efecto técnicas investigativas que permitieron conocer la situación actual de la empresa y los posibles fallos procedimentales que se generan en un área determinada.

A continuación y como desarrollo de la propuesta se pretendió dar una solución a la problemática que la empresa afronta actualmente, iniciándose con un referente de leyes, normativas y parámetros a cumplir para su legal funcionamiento, para inmediatamente involucrar el tema de la calidad como un imperativo en el cual se usan modelos y estándares debidamente registrados como un prerrequisito para lograr la tan ansiada calidad total en los diferentes procesos productivos.

La presente investigación finaliza con una serie de conclusiones y recomendaciones que resumen los resultados del análisis realizado, que al quedar a criterio de los directivos de la empresa pueden convertirse en pautas que ayudarán en la mejora de cada proceso o actividad identificados.

Ing. Lenin Gaibor

DIRECTOR DE TESIS

## **SUMMARY**

This research “Design of Quality Model for the company RENOVA in Ambato city 2014 year ” ,begins with a brief review of the origin and analysis of the textile industry in which it operates (control garments) later to determine the organizational characteristics under which FAJAS RENOVA is working.

Subsequently it was carried out a comprehensive analysis of the conceptual references, taken from texts and publications with scientific and technical character, using the investigate techniques that allowed to know the current situation of the company and possible procedural failures that are generated in a certain area.

Then as proposal development, we tried to give a solution to the problem that the company is currently facing, starting with a reference to laws, regulations and parameters to meet for legal operation to immediately involve the issue of quality as an imperative in which models and standards duly registered as a prerequisite for achieving the much desired total quality in the different production processes used.

This research ends with a series of conclusions and recommendations that summarize the results of the analysis that be at the discretion of the directors of the company may become guidelines that will help in improving each identified process or activity.

## BIBLIOGRAFÍA

- BURT K. SCANLAN, (2000) "Principios de la Investigación" Editorial Bloom, Santiago de Chile.
- CORNEJO Y ROSADO, M. (2013) Excelencia directiva para lograr la productividad. Editorial El Comercio S.A. Lima
- DELGADO, Humberto Cantú (2010) "Desarrollo de una Cultura de Calidad." McGraw–HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. México, D.F.
- Di Masso, P. y Molinas, X. (1985) "*Biblioteca práctica de administración y ventas*" OCEANO editores Bilbao
- Gómez, C. (1994). "PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS" McGraw Hill. Naucalpan de Juárez (Edo.) México
- JHON O'SHAUGHNESSY. (1991) "Marketing Competitivo" Editorial Diaz de Santos, S.A., España.
- Leiva, F. (1988) "Nociones de metodología de investigación científica" Gráficas moderna editores. Quito
- Martínez, C. (1981) "Estadística comercial" Editorial norma. Bogotá
- Medina Elizondo M, (1998) "Sabiduría empresarial para el nuevo milenio." México D.F. Editorial Diana, pp. 25-26
- Montaña Larios J ISO 9001 2000, "Guía práctica de normas para implementar en la empresa" México, D.F. Editorial trillas. Pp. 22-26
- Oakland, J. (2007) "**Administración por calidad total**" Editorial Patria. México D.F.
- Sánchez Juan V. "Gestión de la calidad" Madrid. Editorial norma 1995. Pp.58-74
- Soriano, C. (2006) "Gestión de la calidad total" Ediciones Díaz de Santos S.A. Madrid. Pp. 46-57
- Valdés Luigi "Conocimiento es futuro." México D.F Editorial norma 1997. Pp.45-46

- VELASCO GARZA, Oscar J. (1976) "La Importancia Estratégica del Control Total de Calidad" II Congreso Latinoamericano de Control de Calidad. Lima

## **LINKS**

- <http://www.slideshare.net/leidisita14/antecedentes-y-gurs-de-la-calidad>
- <http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=3541460&objAction=browse&sort=name>
- [http://calidad-gestion.com.ar/boletin/46\\_iso\\_9000\\_cuadro\\_mando\\_integral.html](http://calidad-gestion.com.ar/boletin/46_iso_9000_cuadro_mando_integral.html)
- <http://dianis2706.blogspot.com/2011/04/sistemas-integrados-calidad.html>
- [http://www.institutomaurer.com.mx/cursos/cursos\\_online/generales/normas\\_iso.html](http://www.institutomaurer.com.mx/cursos/cursos_online/generales/normas_iso.html)
- <http://es.scribd.com/doc/85980327/Tema-2-Funciones-de-la-administracion-tipos-de-gerentes-el-entorno-y-Toma-de-Decisiones-UHISPANOAMERICANA>
- <http://elena-resumen.blogspot.com/2010/08/resumen-capitulo-i-y-sus-preguntas.html>

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### CUESTIONARIO



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

Cuestionario No.....

#### ENCUESTA AL CLIENTE INTERNO Y EXTERNO DE LA EMPRESA RENOVA

##### OBJETIVO:

Identificar la satisfacción en la conformidad del producto terminado desde el enfoque interno y externo.

##### INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente las preguntas y marque con una X donde crea conveniente.

Responda con sinceridad, sus respuestas son muy importantes para alcanzar el objetivo propuesto.

- 1      ¿Ha utilizado prendas de control como fajas con algún fin específico?  
Siempre ☐      Ocasionalmente ☐      Nunca ☐
  
- 2      ¿Ha encontrado prendas de control fajas que se ajusten a sus necesidades?  
Siempre ☐      Ocasionalmente ☐      Nunca ☐
  
- 3      ¿Ha utilizado o conoce las prendas de control fajas RENOVA?  
Siempre ☐      Ocasionalmente ☐      Nunca ☐
  
- 4      ¿Considera que las prendas de control fajas deben ser elaboradas con lineamientos estrictamente técnicos y tecnológicos?  
Siempre ☐      Ocasionalmente ☐      Nunca ☐

5 ¿Ha identificado productos en prendas de control fajas que satisfagan su expectativa?

Siempre ☐ Ocasionalmente ☐ Nunca ☐

6 ¿Considera que RENOVA genera un ambiente propicio donde se solucionan los problemas que los clientes identifican?

Siempre ☐ Ocasionalmente ☐ Nunca ☐

7 ¿Existe una garantía palpable en los productos que RENOVA oferta?

Siempre ☐ Ocasionalmente ☐ Nunca ☐

8 ¿Considera que las prendas de ajuste fajas que ofrece RENOVA cumplen con los requisitos como para considerarse un producto de calidad?

Siempre ☐ Ocasionalmente ☐ Nunca ☐

9 ¿Considera que las prendas de ajuste fajas RENOVA se producen cuidando los detalles para mantener un producto que aporta con soluciones a las necesidades del cliente?

Siempre ☐ Ocasionalmente ☐ Nunca ☐

10 ¿Considera que RENOVA como empresa productora de prendas de ajuste fajas es competitiva?

Siempre ☐ Ocasionalmente ☐ Nunca ☐

11 ¿Conoce usted los procesos que hacen del producto que RENOVA oferta una prenda de ajuste satisfactoria a las necesidades del consumidor?

Siempre ☐ Ocasionalmente ☐ Nunca ☐

12 ¿Ha identificado fallas en el producto que RENOVA oferta?

Siempre ☐ Ocasionalmente ☐ Nunca ☐

13 ¿Considera que RENOVA deba cubrir una mayor cuota del mercado potencial?

Siempre ☐ Ocasionalmente ☐ Nunca ☐

14 ¿Se ha encontrado con situaciones en las que por desabastecimiento ha recurrido a otras opciones?

Siempre ☐ Ocasionalmente ☐ Nunca ☐

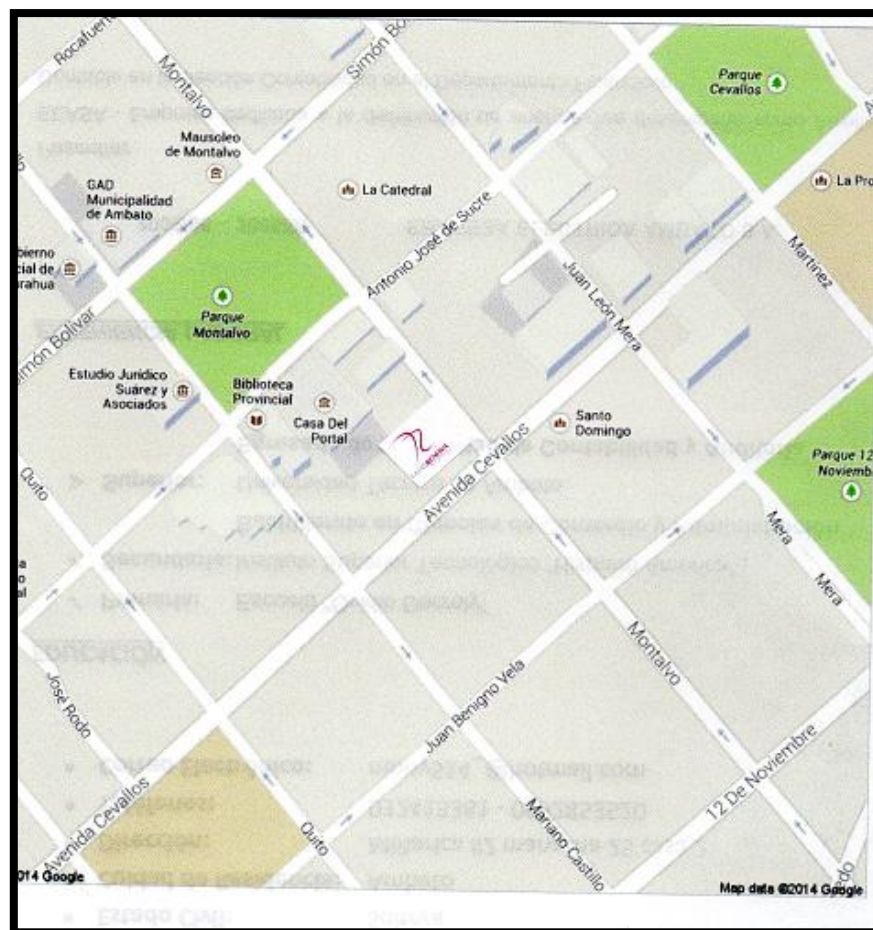
Gracias por su aporte



## ANEXO 2

### CROQUIS DE UBICACIÓN DE LA EMPRESA

**Dirección: Juan Francisco Montalvo 566 y Av. Cevallos.**

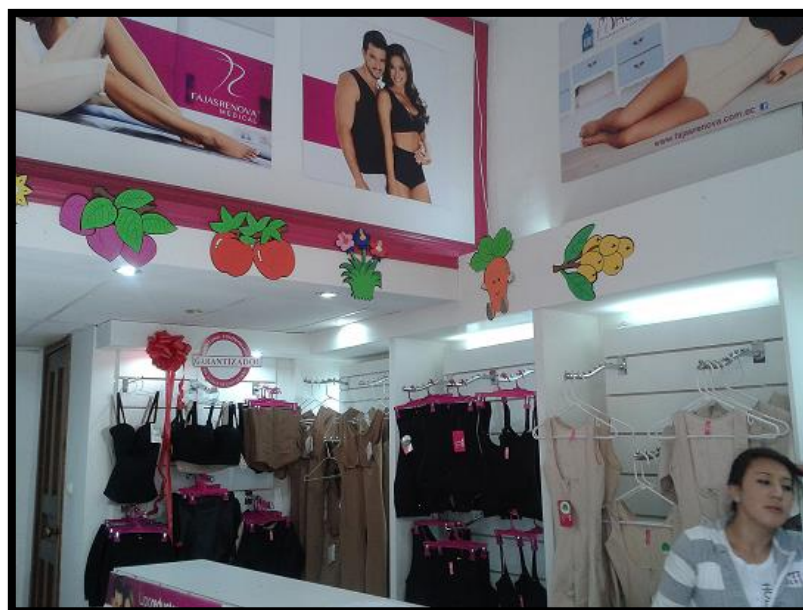


Fuente: <https://www.google.com.ec/maps/@-0.1865944,-78.4305382,11z>

## ANEXO 3

### FOTOS DE LA EMPRESA FAJAS RENOVA

Puntos de venta en Ambato



## **ANEXO 4**

### **FOTOS DEL PROCESO PRODUCTIVO**

#### **ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA E INSUMOS**

Almacenamiento de telas

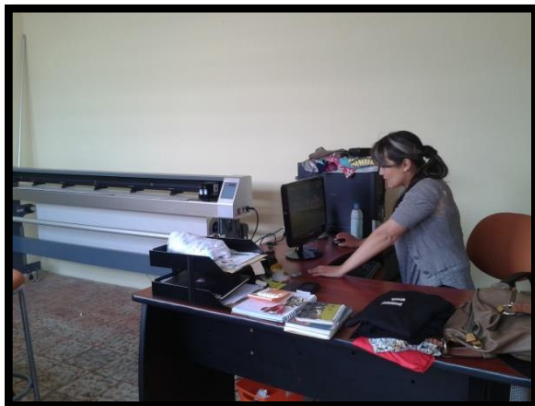


Almacenamiento de Insumos



## DISEÑO Y PATRONAJE

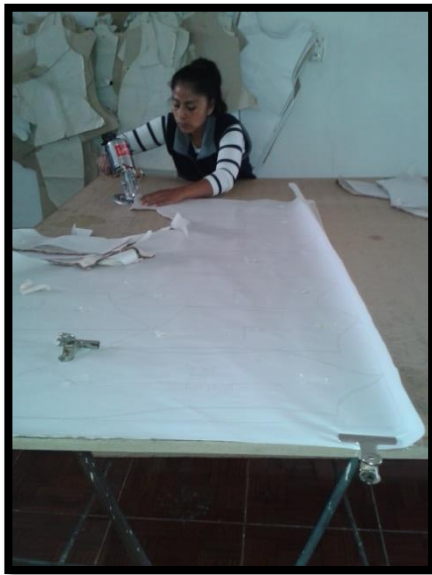
### Desarrollo de prototipos



### Creación de moldes

## CORTE

Corte piezas con maquina circular



Aplome de piezas cortadas



Tendido de capas de telas



Medición de anchos de telas



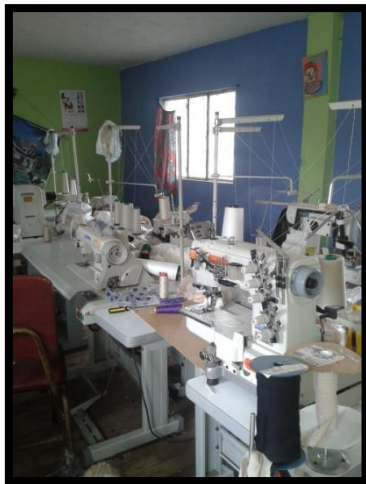


## CONFECCIÓN

Procesos de armado



Colocación de colas



## Módulo de fajas



## Colocación de cierres



## ETIQUETADO

Control de Calidad, codificado y etiquetado de prendas



DESPACHO



GERENCIA

